



MANUALE PER I CENTRI DI ASSISTENZA  
WORKSHOP MANUAL  
MANUEL D'ATELIER  
KUNDENDIENSTHANDBUCH  
MANUAL PARA LOS CENTROS DE ASISTENCIA



# **INTRODUZIONE - INTRODUCTION - INTRODUCTION - EINFÜHRUNG - INTRODUCCIÓN**

**Questo manuale è stato redatto allo scopo di aiutare i Centri di Assistenza nelle operazioni di manutenzione, smontaggio e riparazione del TGTECH.**

This handbook has been compiled to help Workshops with the maintenance, disassembly and repair of the TGTECH.

Ce manuel a été rédigé dans le but d'aider les ateliers au cours des opérations d'entretien, de démontage et de réparation de la TGTECH.

Dieses Handbuch wurde zu dem Zweck herausgegeben, um den Kundendiensten bei der Wartung, dem Zerlegen und der Reparatur des TGTECH zu helfen.

Este manual ha sido redactado con el fin de ayudar a los Centros de Asistencia en las operaciones de mantenimiento, desmontaje y reparación del TGTECH.

**Un intervento di riparazione o manutenzione ben eseguito è condizione fondamentale per mantenere il medesimo livello di sicurezza previsto in fase di progetto e produzione.**

Repair or maintenance work which is well carried out is essential to keep the same level of safety scheduled at the design and manufacturing stage.

Une opération de réparation ou d'entretien bien exécutée est une condition fondamentale pour conserver le même niveau de sécurité établi en cours de projet et de production.

Ein gut ausgeführter Eingriff zur Reparatur oder Wartung ist die Grundvoraussetzung dafür, ein gleichbleibendes Sicherheitsniveau zu erhalten, das in der Phase der Entwicklung und der Herstellung angestrebt wird.

Para mantener el mismo nivel de seguridad previsto en las fases de diseño y fabricación, las operaciones de reparación o mantenimiento deben efectuarse correctamente.

**Nel presente manuale alcuni paragrafi sono preceduti da simboli che indicano:**

In this handbook some of the paragraphs are preceded by the following signs, which indicate:

Certains paragraphes de ce manuel sont précédés par l'un des symboles suivants:

In dem vorliegenden Handbuch sind einigen Abschnitten Symbole vorangestellt, die folgendes bedeuten:

Algunos párrafos del presente manual van precedidos por símbolos que indican:



**OPERAZIONE DA ESEGUIRE CON PARTICOLARE CURA PER NON COMPROMETTERE LA FUNZIONALITA' E LA SICUREZZA DEL TGTECH.**

**WORK TO BE CARRIED OUT WITH PARTICULAR CARE IN ORDER NOT TO COMPROMISE THE TGTECH PERFORMANCE AND SAFETY.**

**OPERATIONS A EFFECTUER AVEC UNE ATTENTION PARTICULIERE AFIN DE NE PAS COMPROMETTRE LES PERFORMANCES ET LA SECURITE DE LA TGTECH.**

**MIT BESONDERER SORGFALT DURCHZUFÜHRENDE ARBEIT, DAMIT DIE BETRIEBSFÄHIGKEIT UND DIE SICHERHEIT DES AUFSITZMÄHERS NICHT BEEINTRÄCHTIGT WIRD.**

**OPERACIÓN A EFECTUARSE CUIDADO PARA NO COMPROMETER NI LA FUNCIONALIDAD NI LA SEGURIDAD DEL TGTECH.**



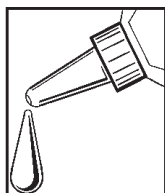
**OPERAZIONE DA ESEGUIRE CON PARTICOLARE CURA PER NON COMPROMETTERE L'INTEGRITA' FISICA DI CHI ESEGUE IL LAVORO.**

**WORK TO BE CARRIED OUT WITH PARTICULAR CARE FOR THE OPERATORS PHYSICAL SAFETY.**

**OPERATIONS A EFFECTUER AVEC UNE ATTENTION PARTICULIERE AFIN DE NE PAS COMPROMETTRE L'INTEGRITE PHISIQUE DE L'UTILISATEUR.**

**MIT BESONDERER VORSICHT DURCHZUFÜHRENDE ARBEIT, DAMIT DIE PERSON, WELCHE DIE ARBEIT AUSFÜHRT, KEINEN GESUNDHEITLICHEN SCHADEN LEIDET.**

**OPERACIÓN A EFECTUARSE CON ESPECIAL CUIDADO PARA NO COMPROMETER LA INTEGRIDAD FISICA LA PERSONA QUE LLEVA A CABO DEL TRABAJO.**



**UTILIZZARE BLOCCANTE PER SEDE CUSCINETTI**

**USE SPECIAL GLUE FOR BALL BEARING HOUSINGS**

**UTILISER DE LA COLLE POUR SCELLER LES ROULEMENTS DANS LEUR LOGEMENT.**

**KLEBSTOFF FÜR KUGELLAGERSITZE BENÜTZEN**

**UTILIZAR BLOCANTE PARA ALOJAMIENTOS DE RODAMIENTOS**

**Il costruttore si riserva di apportare al prodotto tutte le migliorie ritenute utili dal punto di vista tecnico o commerciale.**

The Manufacture reserves the right to make any improvements to the product of a technical or commercial nature that may be necessary.

Le Constructeur se réserve le droit d'apporter au produit toutes les améliorations jugées utiles d'un point de vue commercial ou technique.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, am Erzeugnis alle Verbesserungen vorzunehmen, die er unter technischen und kaufmännischen Gesichtspunkten für nützlich hält.

El fabricante se reserva la facultad de aportar al producto todas las mejoras que considere oportunas desde el punto de vista técnico o comercial.

# **INDICE - INDEX - INDEX - INHALT - INDICE**

Cap. 01-02	<b>SMONTAGGIO E MONTAGGIO PIATTO RASAERBA</b> DISASSEMBLY AND ASSEMBLY THE DECK DEMONTAGE ET MONTAGE DE LA COUPELLE AUSBAU UND ANBAU DES MÄHWERKES DESMONTAJE Y MONTAJE PLATO CORTAC SPED	9 - 11	Cap. 13	<b>SOSTITUZIONE ATTUATORE CESTO</b> REPLACING THE BASKET ACTUATOR REPLACEMENT ACTUATEUR CORBEILLE WECHSELN DES KORBTRIEBES SUSTITUCIÓN ACTUADOR CESTO	29 - 30
Cap. 03	<b>RIMOZIONE CARENATURE</b> DISMANTLING THE BODIES DEMONTAGE DES CARENAGES AUSBAU DER VERKLEIDUNGEN DESMONTAJE CARENADOS	12 - 15	Cap. 14	<b>MONTAGGIO ATTUATORE CESTO</b> MOUNTING THE BASKET ACTUATOR MONTAGE ACTUATEUR CORBEILLE MONTAGE DES KORBTRIEBES MONTAJE ACTUADOR CESTO	31
Cap. 04	<b>SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTA ANTERIORE</b> DISMOUNTING AND MOUNTING THE FRONT WHEEL DÉMONTAGE ET MONTAGE ROUE AVANT DEMONTAGE UND MONTAGE DES VORDERRADES DESMONTAJE Y MONTAJE RUEDA DELANTERA	16	Cap. 15	<b>RIMOZIONE BATTERIA</b> REMOVING THE BATTERY ENLÈVEMENT BATTERIE ENTFERNUNG DER BATTERIE DESMONTAJE BATERÍA	32
Cap. 05	<b>SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTA POSTERIORE</b> DISMOUNTING AND MOUNTING THE REAR WHEEL DÉMONTAGE ET MONTAGE ROUE ARRIÈRE DEMONTAGE UND MONTAGE DES HINTERRADES DESMONTAJE Y MONTAJE RUEDA TRASERA	17	Cap. 16	<b>RIMOZIONE SERBATOIO CARBURANTE</b> REMOVING THE FUEL TANK ENLÈVEMENT RÉSERVOIR CARBURANT ENTFERNUNG DES TREIBSTOFFTANKES DESMONTAJE DEPÓSITO CARBURANTE	33
Cap. 06	<b>SOSTITUZIONE CINGHIE INNESTO LAME</b> REPLACING THE BLADES CLUTCH BELTS REPLACEMENT COURROIES EMBRAYAGE COUTEAUX WECHSELN DER MESSEREINSCHUBRIEMEN SUSTITUCIÓN CORREAS EMBRAGUE CUCHILLAS	18 - 19	Cap. 17	<b>REGOLAZIONE DELLO SPAZIO DI FRENATA</b> ADJUSTING THE BRAKING DISTANCE REGLAGE DE LA DISTANCE DE FREINAGE VERSTELLUNG DES BREMSABSTANDES REGULACIÓN DISTANCIA DE FRENADO	34 - 35
Cap. 07	<b>SOSTITUZIONE CINGHIE GRUPPO IDROSTATICO</b> REPLACING THE HYDROSTATIC UNIT BELTS REPLACEMENT COURROIES GROUPE HYDROSTATIQUE WECHSELN DER RIEMEN DES HYDROSTATISCHES AGGREGAT ES SUSTITUCIÓN CORREAS GRUPO HIDROSTÁTICO	20 - 22	Cap. 18	<b>REGOLAZIONE FINE CORSA PEDALE</b> ADJUSTING THE PEDAL STROKE RÉGLAGE FIN COURSE PÉDALE EINSTELLUNG DES BREMSPEDALLAUFES AJUSTE FINAL CARRERA PEDAL	36
Cap. 08	<b>MONTAGGIO CINGHIE GRUPPO IDROSTATICO</b> MOUNTING THE HYDROSTATIC UNIT BELTS MONTAGE COURROIES GROUPE HYDROSTATIQUE MONTAGE DER RIEMEN DES HYDROSTATISCHES AGGREGAT ES MONTAJE CORREAS GRUPO HIDROSTÁTICO	22	Cap. 19	<b>SOSTITUZIONE GRUPPO IDROSTATICO</b> REPLACING THE HYDROSTATIC UNIT REPLACEMENT GROUPE HYDROSTATIQUE WECHSELN DES HYDROSTATISCHES AGGREGAT ES SUSTITUCIÓN GRUPO HIDROSTÁTICO	37 - 40
Cap. 09	<b>MONTAGGIO CINGHIE INNESTO LAME</b> MOUNTING THE BLADES CLUTCH BELTS MONTAGE COURROIES EMBRAYAGE COUTEAUX MONTAGE DER MESSEREINSCHUBRIEMEN MONTAJE CORREAS EMBRAGUE CUCHILLAS	23 - 24	Cap. 20	<b>MANUTENZIONE</b> MAINTENANCE ENTRETIEN WARTUNG MANTENIMIENTO	41 - 42
Cap. 10-11	<b>SOSTITUZIONE E MONTAGGIO CAVI STERZO</b> REPLACING AND MOUNTING THE STEERING CABLES REPLACEMENT ET MONTAGE CÂBLES DIRECTION WECHSELN UND MONTAGE DES LENKUNGSKABEL SUSTITUCIÓN Y MONTAJE CABLES DIRECCIÓN	25 - 27	ap. 21	<b>SOSTITUZIONE FILO ACCELERATORE</b> REPLACING THE ACCELERATOR CABLE REPLACEMENT FIL ACCÉLÉRATEUR WECHSELN DES GASPEDALKABELS SUSTITUCIÓN HILO ACCELERADOR	43 - 44
Cap. 12	<b>SOSTITUZIONE ATTUATORE ANTERIORE</b> REPLACING THE FRONT ACTUATOR REPLACEMENT ACTUATEUR ANTÉRIEUR WECHSELN DES VORDEREN STELLANTRIEBES SUSTITUCIÓN ACTUADOR DELANTERO	28	Cap. 22	<b>MANUTENZIONE : IMPIANTO ELETTRICO KOHLER</b> MAINTENANCE : ELETRICAL SYSTEM KOHLER ENTRETIEN : INSTALLATION ELECTRIQUE KOHLER WARTUNG : ELEKTRISCHE ANLAGE KOHLER MANTENIMIENTO : INSTALACIÓN ELÉCTRICA KOHLER	45 - 48



Cap. 01	<b>SMONTAGGIO PIATTO RASAERBA</b> DISMOUNTING THE MULCHING PLATE DÉMONTAGE COUPELLE DEMONTAGE DES MÄHWERKES DESMONTAJE PLATO DE CORTE	50-55
Cap. 02	<b>MONTAGGIO GRUPPO TRASMISSIONE MOTO</b> ASSEMBLING THE DRIVING GEARS MONTAGE DU GROUPE DE TRANSMISSION EINBAU DES ANTRIEBSAGGREGATES MONTAJE GRUPO TRANSMISIÓN MOVIMIENTO CUCHILLAS	56-58
Cap. 03	<b>MONTAGGIO DELLA PULEGGIA</b> MOUNTING THE PULLEY MONTAGE DE LA POULIE MONTAGE DER RIEMENSCHIEBE MONTAJE DE LA POLEA	59-60
Cap. 04	<b>PREMONTAGGIO PIASTRE PORTALAME</b> PRE-MOUNTING THE BLADES HOLDING PLATES PRÉMONTAGE PLAQUES PORTE-LAMES VORMONTAGE DER MESSERTRÄGPLATTEN PREMONTAJE PLACAS PORTACUCHILLAS	61
Cap. 05	<b>MONTAGGIO DISCO PORTALAME</b> ASSEMBLING THE BLADE DISK MONTAGE DISQUE LAMES EINBAU DER MESSERPLATTE MONTAJE DISCO PORTACUCHILLAS EN PLATO CORTAC SPED	62
Cap. 06	<b>MONTAGGIO CINGHIE E TENDICINGHIA</b> MOUNTING THE BELTS AND BELT TIGHTENER MONTAGE COURROIES ET TENDEUR DE COURROIE MONTAGE DER RIEMEN UND RIEMENSPANNER MONTAJE CORREAS Y TENDEDOR DE CORREA	63 - 64



OPERAZIONI PRINCIPALI DI MANUTENZIONE - MAIN MAINTENANCE OPERATIONS - OPERATIONS PRINCIPALES D'ENTRETIEN -  
WICHTIGSTE WARTUNGSARBEITEN - PRINCIPALES OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

ORE  
HOURS  
HEURES  
STUNDEN  
HORAS

5	10	30	50	100	200	400	500
---	----	----	----	-----	-----	-----	-----

DESCRIZIONE	DESCRIPTION	- DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPCIÓN								
VERIFICA CINGHIE	BELT CHECK	VERIFICAT. COURROIES	REIMENKONTROLLE	CONTROL CORREAS	X +++		X					
PULIZIA RETE CONTENITORE	CONTAINER NET CLEANSING	NETTOYAGE FILET CONTENEUR	REINIGUNG DES BEHÄLTERNETZES	LIMPIEZA RED CONTENEDOR			X	+				
PULIZIA TRASM. IDRAULICA	HYDRAULIC DRIVE CLEANSING	NETTOYAGE TRASM. HYDRAULIQUE	REINIGUNG DER HYDR. ANTRIEBE	LIMPIEZA TRASM. HIDRAULICA	X							=
AFFILATURA LAME	BLADES SHARPENIN G	AFFUTAGE LAMES	BLÄTTERSCHLEIFENS	AFILADO CUCHILLAS			X	+				
PULIZIA GENERALE DI MASSIMA	BROAD GENERAL CLEANSING	NETTOYAGE GENERAL	GROBE ALGEMEINE REINIGUNG	LIMPIEZA GENERAL	X							=
PULIZIA GENERALE ACCURATA	ACCURATE GENERAL CLEANSING	NETTOYAGE GENERAL SOIGNE	TIEFE ALGEMEINE REINIGUNG	LIMPIEZA GENERAL PROFUNDA					X			=
INGRASS. CARDANO	GREASING JOINT GREASING	INGRAISSAGE CARDAN	SCHMIERUNG	ENGRASE CARDÁN					X			
LIV. OLIO TRASM. IDROSTATICA	HYDROST. DRIVE OIL LEVEL	NIVEAU HUILE TRASM. HYDROSTAT.	ÖLSTAND. DES HYDROST. ANTRIEBES	NIVEL ACEITE TRASM. HIDROSTATICA					X			
PULIZIA SISTEMA RAFF. MOT. BENZINA	MOTOR COOLING SYSTEM CLEANSING	NETTOYAGE SYSTEME REFRIGERANT. MOTEUR	REINIGUNG DES MOTORKÜHLSYSTEMS	LIMPIEZA SISTEMA REFRIG. MOTOR GASOLINA	X							++ =
PULIZIA FILTRO ARIA	AIR FILTER CLEANSING	NETTOYAGE FILTRE AIR	REINIGUNG DES LUFTFILTERS	LIMPIEZA FILTRO AIRE	X							++
LIVELLO OLIO MOTORE	MOTOR OIL LEVEL	NIVEAU HUILE MOTEUR	MOTORÖLSTAND	NIVEL ACEITE MOTOR	X							++
CAMBIO OLIO MOTORE	MOTOR OIL CHANGE	CHANGE HUILE MOTEUR	MOTORÖLWECHSEL	CAMBIO ACEITE MOTOR	X +++		X					++
CAMBIO OLIO TRASM. HYDRO GEAR	HYDRO GEAR TRANSMISSION OIL CHANGE	CHANGE HUILE TRASM. HYDRO GEAR.	HYDRO GEAR. ANTRIEBSÖLWECHSEL	CAMBIO CEITE TRANSMISIÓN HYDRO GEAR						X		++
CAMBIO CARTUCCIA FILTRO OLIO	OIL FILTER CARTRIDGE CHANGE	CHANGE CARTOUCHE FILTRE HUILE	ÖLPATRONENWECHSEL	CAMBIO CARTUCHO FILTRO ACEITE	X +++				X			++
CAMBIO FILTRO CARBURATORE	CARBURETOR FILTER CHANGE	CHANGE FILTRE CARBURATEUR	VERGÄSERFILTER-WECHSEL	CAMBIO FILTRO CARBURADOR					X			++
CAMBIO FILTRO ARIA	AIR FILTER CHANGE	CHANGE FILTRE AIR	LUFTFILTERWECHSEL	CAMBIO FILTRO AIRE				X				++
MANUTENZIONE MOTORE	MOTOR MAINTENANCE	ENTRETIEN MOTEUR	MOTORWARTUNG	MANTENIMIENTO MOTOR								++

**+** In caso di condizioni di lavoro particolarmente gravose la periodicità deve essere inferiore  
In case of particularly heavy working conditions, these operations must be carried more frequently  
**En cas de conditions de travail particulièrement lourdes, la périodicité devra être inférieure**  
Bei besonders schwierigen Arbeitsumständen, soll die Periodizität kürzer sein  
En caso de condiciones de trabajo especialmente gravosas, la periodicidad de las operaciones deberá ser inferior

**++** **Manutenzione motore: consultare il manuale** **Uso e Manutenzione del motore**  
Motor maintenance: check the motor operating and maintenance manual  
**Entretien moteur: consulter la notice d'emploi et d'entretien du moteur**  
Motorwartung: siehe die Betriebs und Wartungsanleitung des Motors  
Mantenimiento motor: consultar el Manual de Uso y Mantenimiento del motor.

**+++** **Cambio iniziale - Registrazione iniziale**  
Initial change - Initial adjustment  
**Change initial - Réglage initial**  
Anfangswechsel - Anfangsverstellung  
Cambio inicial. Adjuste initial

**=** **Queste operazioni di pulizia devono essere fatte preferibilmente con aria compressa. Evitare acqua**  
These cleansing operations must be carried out preferably with anair gun. Avoid using water  
**Ces opérations de nettoyage doivent être effectuées préféablement avec de l'air comprimé. Eviter l'eau**  
Diese Reinigungsarbeiten sollten mit einer Luftpistole durchgeführt werden. Wasser vermeiden  
Estas operaciones de limpieza deberon efectuarse preferiblemente con aire comprimido. Evitar el uso de agua.

DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPTION - BESCHREIBUNG - DESCRIPCIÓN

**OLII CONSIGLIATI - RECOMMENDED OILS - HUILES RECOMMENDES  
EMPFOHLENE ÖLE - ACEITES ACONSEJADOS**

**Trasmissioni gruppo idrostatico**  
Hydrostatic group drives  
**Transmissions groupe hydrostatique**  
Hydrostat. getriebe  
**Transmisiones grupo hidrostático**

**20W50 SHELL HARVELLA S-OIL**

**QUANTITA' LIQUIDI - FLUIDS QUANTITY  
QUANTITE LIQUIDES - FLÜßIGKEITSMENGEN - CANDIDAS LIQUIDOS**

**Olio motore KOHLER**  
KOHLER motor oil  
Huile moteur KOHLER  
KOHLER-Motoröl  
Aceite motor KOHLER

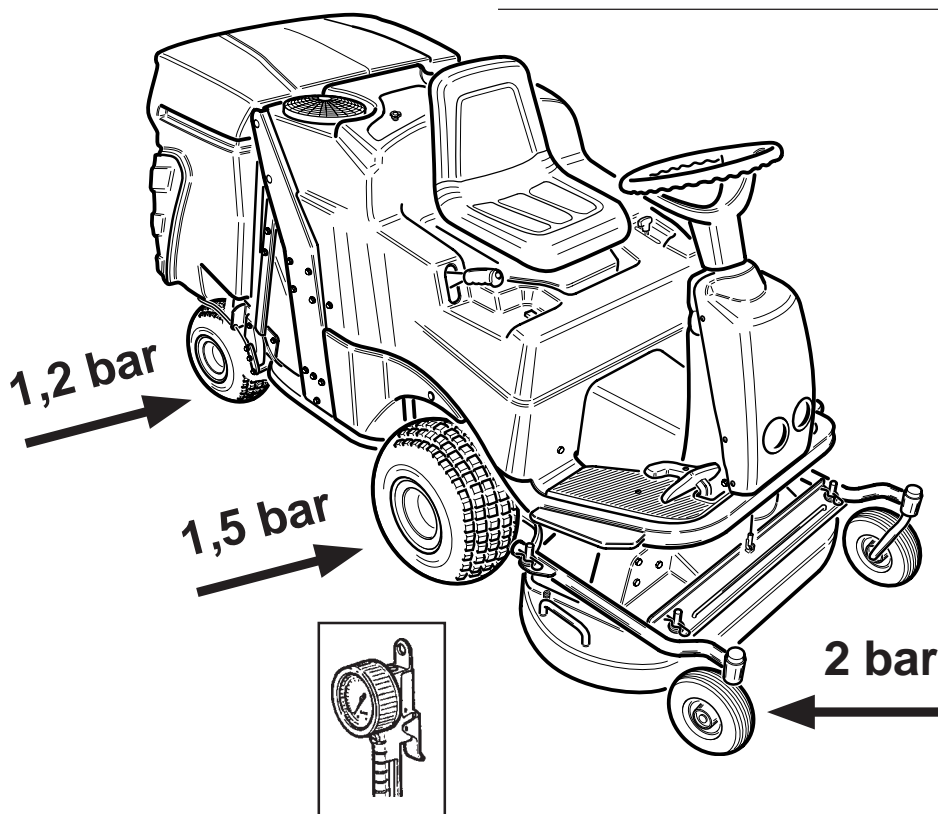
**1,4**

**1,6 §**

§ **Con filtro** - With filter - Avec filtre  
Mit Filter - Con filtro

**Quantità espresse in litri** - Quantities expressed in liters -  
Quantités exprimées en litres - Mengen sind in Liter angegeben - Candidades en litros

**PRESSIONE PNEUMATICI - TYRE PRESSURE - PRESSION PNEUS  
REIFENDRUK - PRESIÓN NEUMÁTICOS**



**N.B. : La presente tabella non sostituisce il manuale Uso e Manutenzione della macchina che deve essere consultato in ogni sua parte.**

This table does not replace the machine operating and maintenance manual which must be consulted in any part.

Ce tableau ne doit pas remplacer la notice d'emploi et d'entretien de la machine qui doit être consultée dans toutes ses parties.

Diese Tabelle darf nicht die Betriebs und Wartungsanleitung der Maschine ersetzen, die ausführlich nachgeschlagen werden soll.

La presente tabla no sustituye al Manual de Uso y Mantenimiento de la máquina, que deber ser consultado en todas sus partes.

**PUNTI DI ANCORAGGIO DEL TG TECH**  
**TG TECH ANCHORAGE POINTS**  
**POINTS D'ANCRAGE DE LA TG TECH**  
**VERANKERUNGSPUNKTE AUF TG TECH**  
**PUNTOS DE ANCLAJE DEL TG TECH**

**Per sollevare il TG TECH col piatto rasaerba inserito, agire sui punti di fissaggio indicati**

Act on the anchorage points indicated in order to lift the TG TECH with the deck fitted to the machine.

Agir sur les points d'ancrage indiqués afin de soulever la TG TECH avec la coupelle montée.

Um den TG TECH mit eingebautem Mähwerk aufzuheben, sind die angegebenen Verankerungspunkte zu benutzen.

Para levantar el TG TECH con el plato cortacésped montado, actuar sobre los puntos de anclaje indicados.

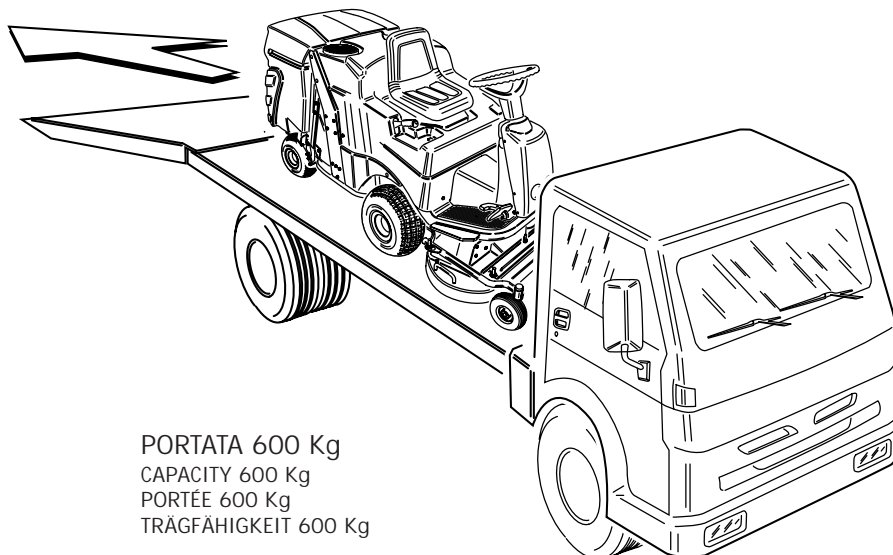
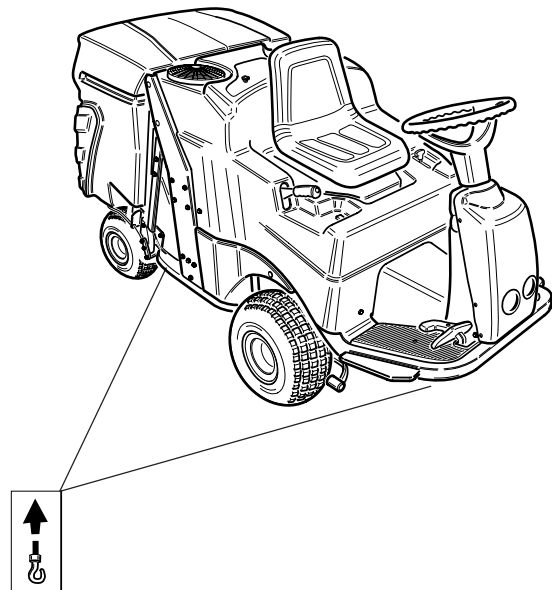
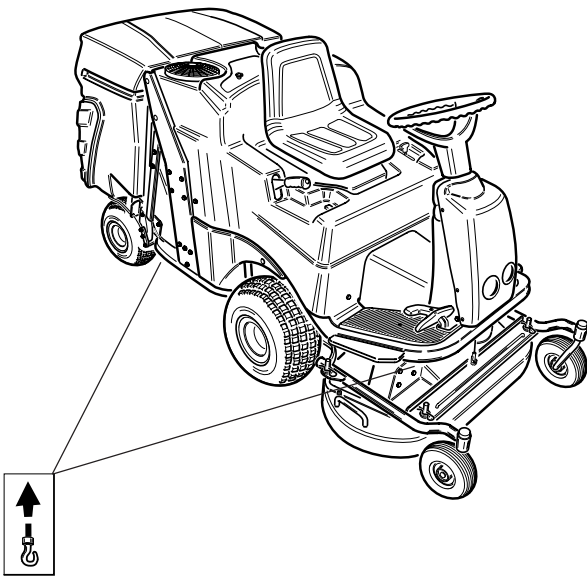
**Per sollevare il TG TECH senza il piatto rasaerba inserito, agire sui punti di fissaggio indicati**

To lift the TG TECH without the mowing deck on the machine, act on the anchorage points indicated.

Agir sur les points d'ancrage indiqués pour soulever la TG TECH sans la coupelle montée.

Um den TG TECH ohne eingebautem Mähwerk aufzuheben, sind die angegebenen Verankerungspunkte zu betätigen.

Para levantar el TG TECH sin el plato cortacésped montado, actuar sobre los puntos de anclaje indicados.



PORTATA 600 Kg  
CAPACITY 600 Kg  
PORTÉE 600 Kg  
TRÄGFÄHIGKEIT 600 Kg

# Cap.01

## SMONTAGGIO PIATTO RASAERBA DISASSEMBLING THE LAWN-MOWER DECK DEMONTAGE DE LA COUPELLE AUSBAU DES MÄHWERKES DESMONTAJE PLATO CORTAC SPED

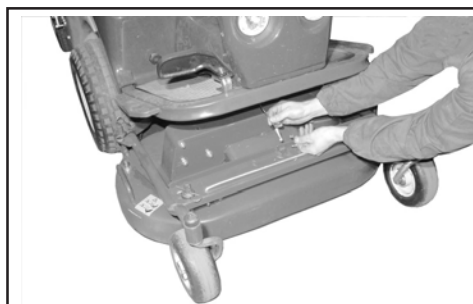


Fig. 01.01

**Sfilare la spina "clip" che fissa il piatto al cavo di sollevamento.**

Take off the "clip" plug that fixes the plate to lifting cable.

Ôter la cheville "clip" qui fixe la coupelle au câble de soulèvement.

Befestigungsklipp des Mähwerkes zum Aufhebungskabel herausziehen.

Sacar la clavija "clip" que fija el plato al cable de levantamiento.



Fig. 02.01

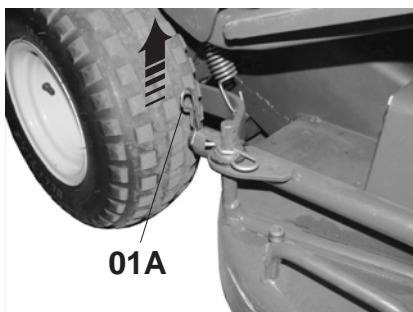
**Sfilare l'albero cardanico di trasmissione moto.**

Take off the cardan joint shaft.

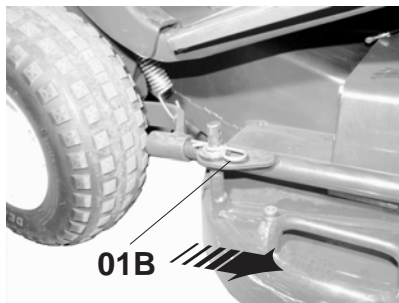
Ôter l'arbre cardan de transmission du mouvement.

Triebkardanwelle herausziehen.

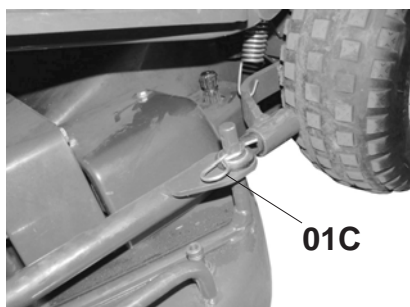
Sacar el eje cardánico de transmisión movimiento.



01A



01B



01C



Fig. 03.01

**Togliere le spine a "R" che fissano il telaio ai bracci di sollevamento.**

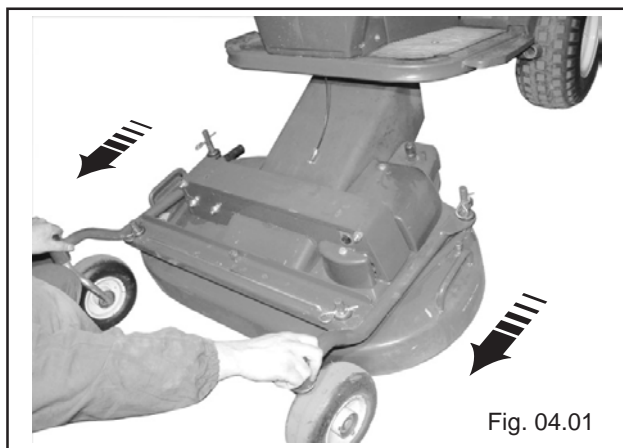
Remove the "R" plugs that fix the frame to the lifting arms.

Ôter les chevilles à "R" qui fixent le châssis aux bras de soulèvement.

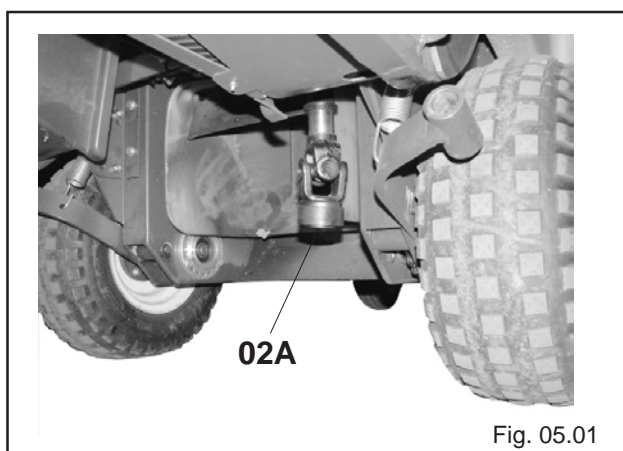
Die zwei R-Befestigungsklippen des Chassis zu den Aufhebungsärmern entfernen.

Quitar las clavijas a "R" que fijan el bastidor a los brazos de levantamiento.

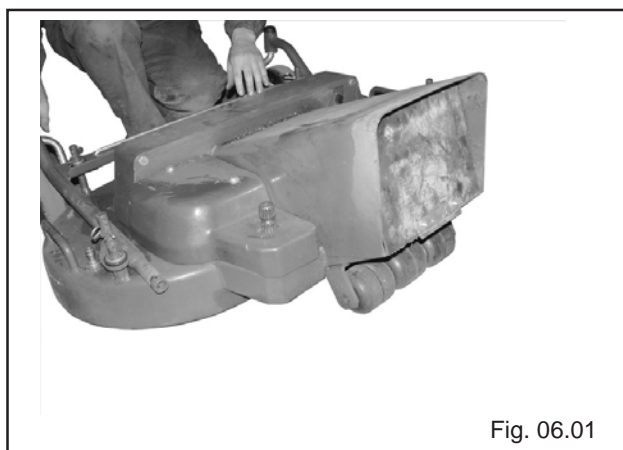




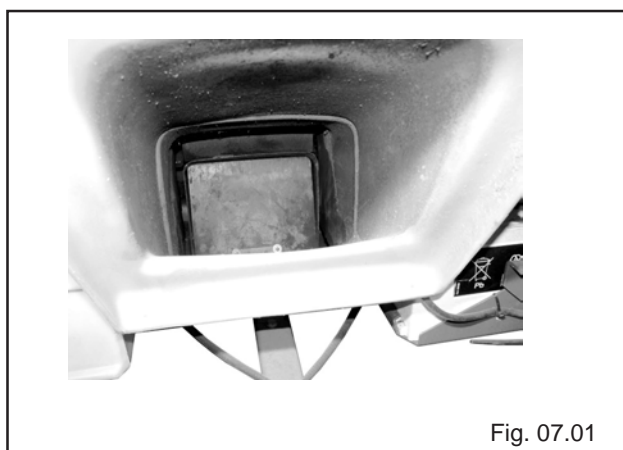
**Sfilare il piatto rasaerba.**  
Take off the mulching plate.  
Ôter la coupelle.  
Mähwerk herausziehen.  
Sacar el plato de corte.



**Effettuare la manutenzione e l'ingrassaggio della parte inferiore dell'albero cardanico.**  
Carry out maintenance and greasing of the lower part of the cardan shaft.  
Exécuter l'entretien et le graissage de la partie inférieure de l'arbre cardan.  
Wartung und Schmierung des unteren Teiles der Kardanwelle ausführen.  
Efectuar el mantenimiento y el engrase de la parte inferior del eje cardánico.



**Provvedere alla manutenzione e alla pulizia del piatto rasaerba.**  
Provide for maintenance and cleaning of the mulching plate.  
Exécuter l'entretien et le nettoyage de la coupelle.  
Wartung und Reinigung des Mähwerkes ausführen.  
Proveer al mantenimiento y a la limpieza del plato de corte.



**Effettuare la manutenzione del tunnel convogliatore erba.**  
Carry out maintenance of the grass conveying tunnel.  
Exécuter l'entretien du tunnel convoyeur de gazon.  
Wartung des Tunnel vom Grassförderwerk ausführen.  
Efectuar el mantenimiento del túnel transportador de hierba.



Fig. 01.02

**Chiudere la bandella 03A e avvicinare il piatto.**  
Close the the strap 03A and approach the plate.  
Fermer le rabat 03A et approcher la coupelle.  
Beschlag 03A schließen und Mähwerk annähern.  
Cerrar la tapa 03A y acercar el plato.

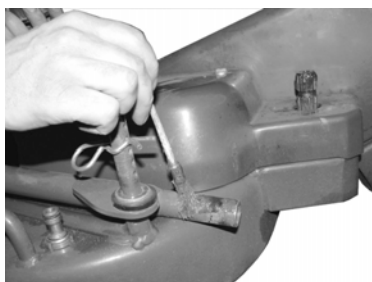


Fig. 02.02

**Provvedere all'ingrassaggio degli organi di accoppiamento.**

Provide for greasing the coupling parts.  
Exécuter le graissage des organes d'accouplement.  
Schmierung der Koppelteile ausführen.  
Proveer al engrase de los organos de acoplamiento.

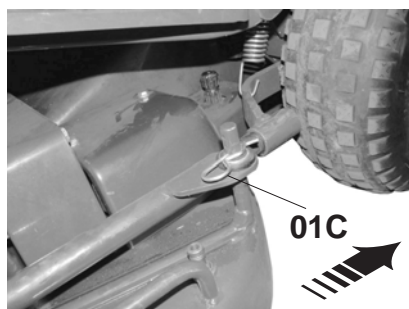
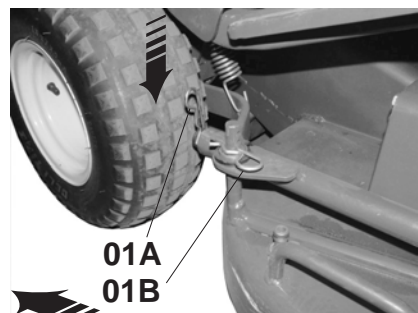


Fig. 03.02

**Inserire le spine a "R" che fissano il telaio ai bracci di sollevamento.**

Insert the "R" plugs that fix the frame to the lifting arms.

Insérer les chevilles à "R" qui fixent le châssis aux bras de soulèvement.

Die R-Befestigungsklappen des Chassis zu den Aufhebungsärmen entfernen.

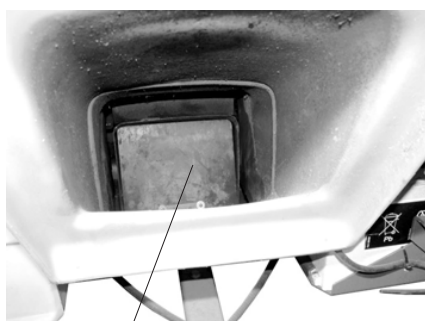
Insertar las clavijas a "R" que fijan el bastidor a los brazos de levantamiento.



Fig. 04.02

**Effettuare l'accoppiamento dell'albero cardanico.**

Carry out the coupling of the cardan shaft.  
Exécuter l'accouplement de l'arbre cardan.  
Kardanwelle koppeln.  
Efectuar el acoplamiento del eje cardánico.



03A

Fig. 05.02

**Inserire la spina "clip" che fissa il piatto al cavo di sollevamento.**  
**Aprire la bandella 03A.**

Insert the "clip" plug that fixes the plate to the lifting cable.  
Open the strap 03A.

Insérer la cheville "clip" qui fixe la coupelle au câble de soulèvement.  
Ouvrir le rabat 03A.

Befestigungsklipp des Mähwerkes zum Aufhebungskabel einsetzen.  
Beschlag 03A aufmachen.

Insertar la clavija "clip" que fija el plato al cable de levantamiento.  
Abrir la tapa 03A.

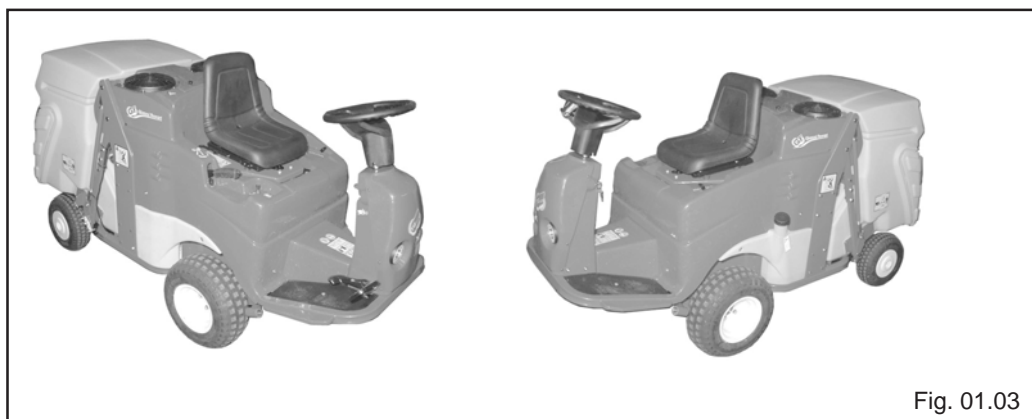


Fig. 01.03

**Per lo smontaggio e il rimontaggio delle carene operare come segue:**  
**Rimuovere il sedile.**  
**Togliere i pomelli delle leve di comando.**  
**Azionare la leva freno a mano portandola in posizione di frenatura (verso alto).**

To dismount and remount the covers, operate as follows:  
 Remove the seat.  
 Remove the knobs of the control levers.  
 Activate the handbrake lever and bring it to braking position (upwards).

Pour le démontage et le remontage des carènes opérer comme suit:  
 Enlever le siège.  
 Ôter les pommeaux des leviers de commande.  
 Actionner le levier frein à main en le portant en position de freinage (vers le haut).

Für Demontage und Wiedereinbau der Verkleidungen, wie folgt vorgehen:  
 Sitz entfernen.  
 Knöpfe der Steuerhebel entfernen.  
 Hebek der Handbremse bis zur Bremsposition (nach oben) betätigen

Para el desmontaje y el remontaje de las carenas operar como sigue:  
 Quitar el asiento.  
 Quitar los pomos de las levas de mando.  
 Accionar la leva freno de mano y ponerla en posición de frenado (hacia arriba).

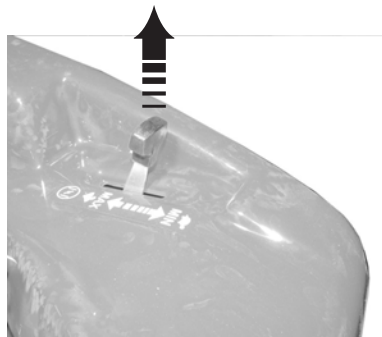
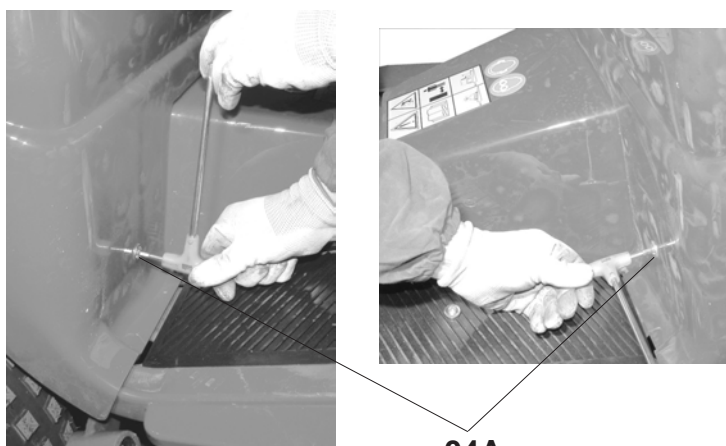


Fig. 02.03





04A

Fig. 03.03

Per lo smontaggio e il rimontaggio delle carene operare come segue:

Rimuovere le viti lato pedana 04A.

Rimuovere le viti lato esterno 04B.

Rimuovere la carenatura.

To dismount and remount the covers, operate as follows:

Remove the screws on footboard side 04A.

Remove the screws on external side 04B.

Remove the casing.

Pour le démontage et le remontage des carènes opérer comme suit:

Enlever les vis côté marchepied 04A.

Enlever les vis côté extérieur 04B.

Enlever le carénage.

Für Demontage und Wiedereinbau der Verkleidungen, wie folgt vorgehen:

Schrauben an Trittbrett-Seite 04A entfernen.

Schrauben an aussere Seite 04B entfernen.

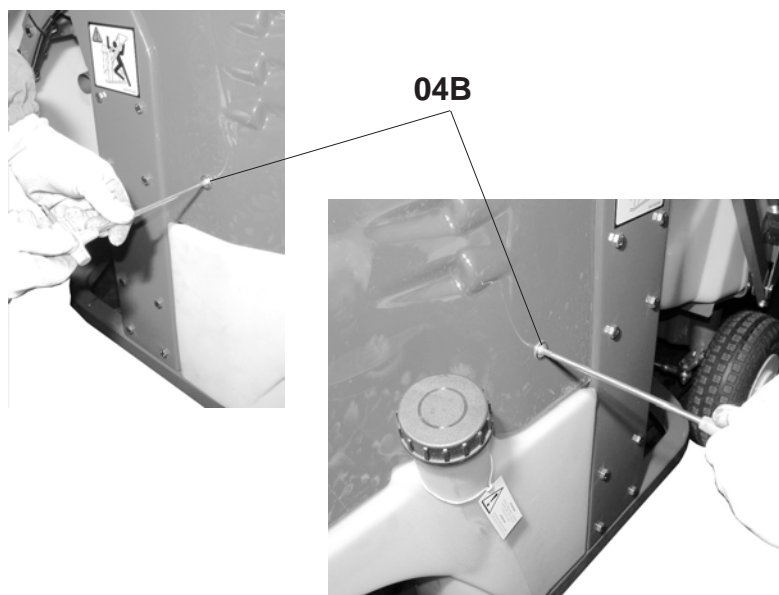
Verkleidungen entfernen.

Para el desmontaje y el montaje de las carenas operar como sigue:

Quitar los tornillos lado pedana 04A.

Quitar los tornillos lado exterior 04B.

Quitar el carenado.

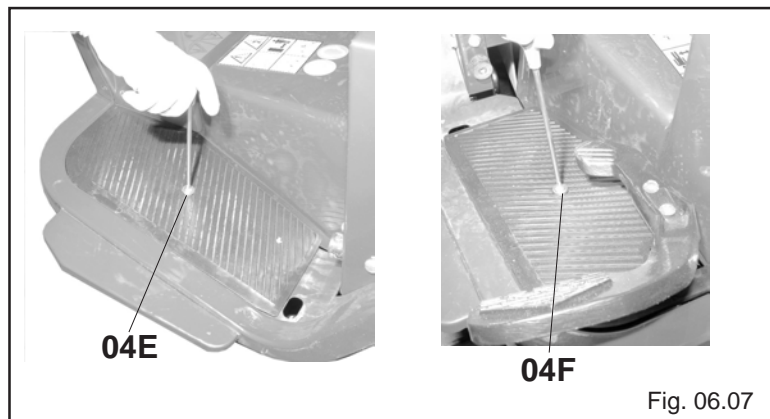


04B

Fig. 04.03



Fig. 05.03



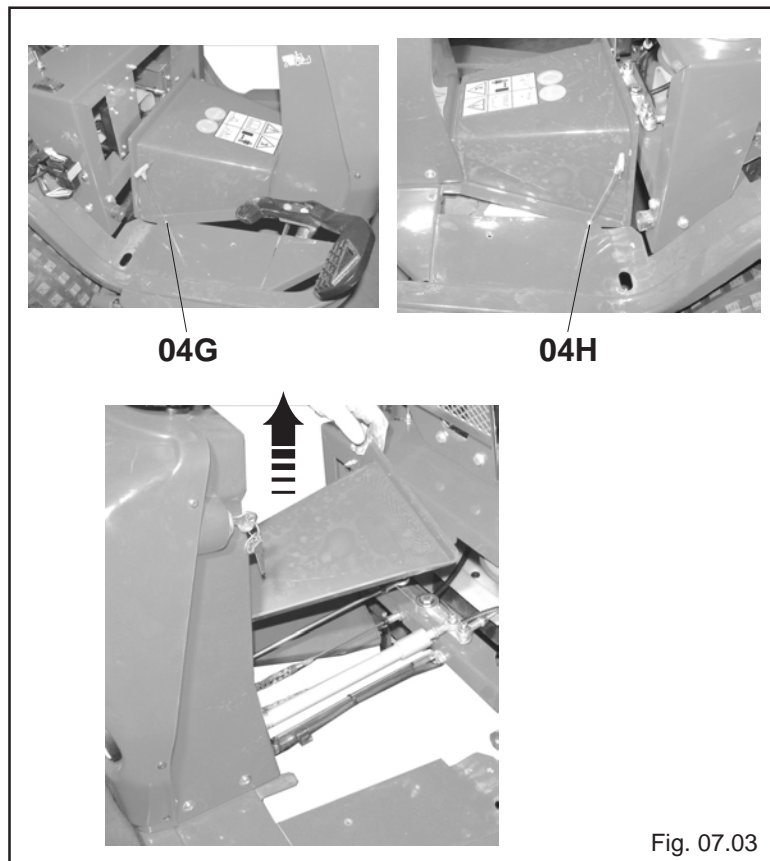
**Per lo smontaggio e il rimontaggio delle pedane agire sulle viti 04E-04F che le fissano al telaio della macchina.**

To dismount and remount the footboards, act on the screws 04E-04F that fix them to machine frame.

Pour le démontage et le remontage des marchepieds agir sur les vis 04E-04F qui les fixent au châssis de la machine.

Für Demontage und Wiedereinbau der Trittbretter, Befestigungsschrauben 04E-04F am Chassis der Maschine betätigen.

Para desmontaje y remontaje de las tarimas actuar sobre los tornillos 04E-04F que las fijan al bastidor de la máquina.



**Per lo smontaggio e il rimontaggio della carena centrale agire sulle viti 04G-04H che le fissano al telaio della macchina.**

To dismount and remount the central cover, act on the screws 04G-04H that fix them to machine frame.

Pour le démontage et le remontage de la carène centrale agir sur les vis 04G-04H qui la fixent au châssis de la machine.

Für Demontage und Wiedereinbau der zentralen Verkleidung die Befestigungsschrauben 04G- betätigen.

Para desmontaje y remontaje de la carena central actuar sobre los tornillos 04G-04H que la fijan al bastidor .

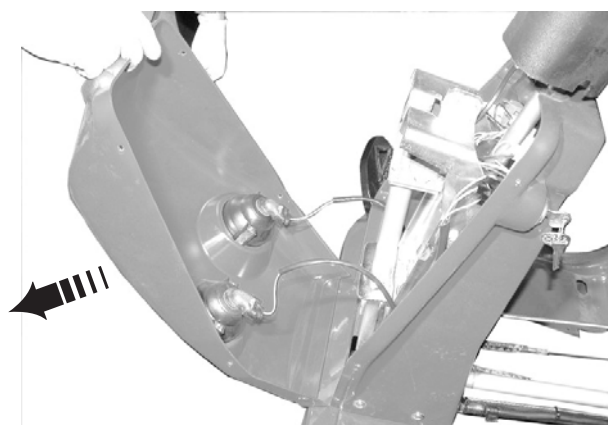


Fig. 08.03



04L



Fig. 09.03



**Per lo smontaggio e il rimontaggio del frontale agire sulle viti 04L che lo fissano al telaio della macchina.**

To dismount and remount the front, act on the screws 04L that fix it to machine frame.

Pour le démontage et le remontage du frontal agir sur les vis 04L qui le fixent au châssis de la machine.

Für Demontage und Wiedereinbau der vorderen Verkleidung die Befestigungsschrauben 04L betätigen.

Para el desmontaje y el remontaje del frontal actuar sobre los tornillos 04L que lo fijan al bastidor de la máquina.

**Nel rimuovere il frontale fare attenzione a scollegare i connettori elettrici dei fari della macchina.**

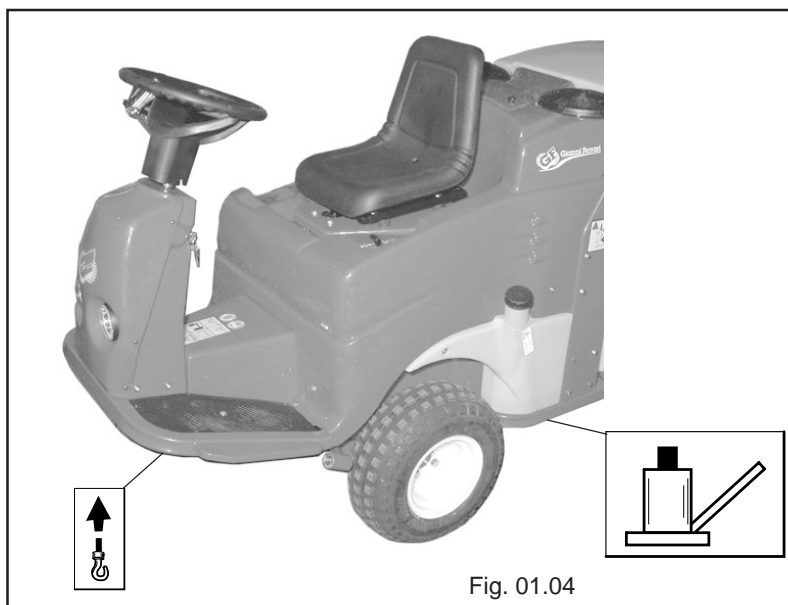
When removing the front, do not forget to disconnect the electric connectors of the machine lights.

Pendant l'enlèvement du frontal faire attention à déconnecter les connecteurs électriques des feux de la machine.

Bei der Entfernung der vorderen Verkleidung ist es zu beachten, daß auch die elektrischen Verbinder der Scheinwerfer ausgeschaltet werden.

## Cap.04

### SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTA ANTERIORE DISMOUNTING AND MOUNTING THE FRONT WHEEL DÉMONTAGE ET MONTAGE ROUE AVANT DEMONTAGE UND MONTAGE DES VORDERRADES DESMONTAJE Y MONTAJE RUEDA DELANTERA



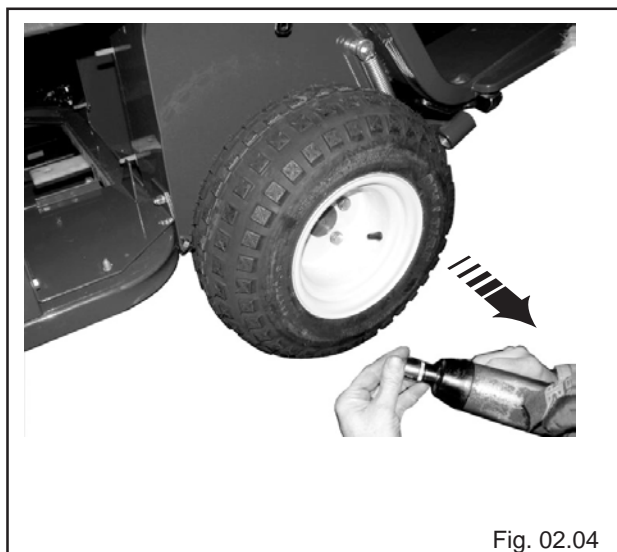
**Sollevare la macchina.**

Lift the machine.

Soulever la machine.

Maschine aufheben.

Levantar la máquina.



**Smontare la ruota sfilando le viti.**

**Fare attenzione alle rondelle coniche.**

Dismount the wheel after removing the screws.

Pay attention to conic washers.

Démonter la roue en ôtant les vis.

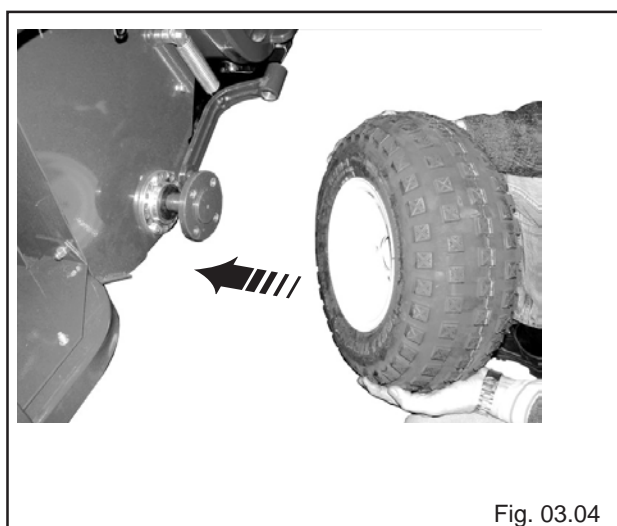
Faire attention aux rondelles coniques.

Das Rad durchs Lösen der Schrauben ausbauen.

Kegelförmige Unterlegscheiben beachten.

Desmontar la rueda extraendo los tornillos.

Poner atención a las arandelas conicas.



**Rimontare la ruota facendo attenzione al centraggio.**

Remount the wheel while paying attention to centering.

Monter à nouveau la roue en faisant attention au centrage.

Rad wiedereinbauen und Zentrierung beachten.

Remontarela rueda poniendo atención al centrage.





Fig. 01.05

**Per lo smontaggio e i rimontaggio delle ruote posteriori operare come segue:**

**Svitare il dado di bloccaggio.**

**Sfilare la ruota dal perno.**

**Verificare le condizioni del perno mozzo ruote.**

**Infilare la ruota sul perno.**

**Bloccare la ruota.**

To dismount and remount the rear wheels, operate as follows:

Loosen the locking nut.

Take off the wheel from pin.

Check the condition of the wheels hub pin.

Insert the wheel on the pin.

Lock the wheel.

Pour le démontage et le remontage des roues arrière, opérer comme suit:

Desserrer l'écrou de blocage.

Ôter la roue du pivot.

Vérifier les conditions du pivot moyeu roues.

Enfiler la roue sur le pivot.

Bloquer la roue.

Für Demontage und Wiedereinbau der hinteren Räder, wie folgt vorgehen:

Befestigungsmutter lösen.

Herausziehen la Rad dal Stift.

Zustand des Stiftes der Radnabe prüfen.

Rad auf Stift Einsetzen.

Rad befestigen.

Para el desmontaje y el remontaje de las ruedas traseras operar como sigue:

Aflojar la tuerca de bloqueo.

Sacar la rueda del perno.

Comprobar las condiciones del perno cubo ruedas.

Enfilar la rueda en el perno.

Bloquear la rueda.

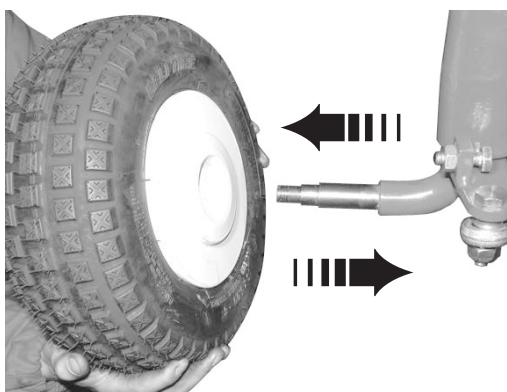


Fig. 02.05



08A

Fig. 01.06

Per la sostituzione della cinghia lato cardano, operare come segue:

Sfilare il cardano 08A dalla parte superiore dall'albero trasmissione moto.

Rimuovere la cinghia 08B dal tendicinghia.

Sfilare la cinghia.

To replace the replacing of the belt on cardan side, operate as follows:

Take off the cardan joint 08A from upper part of driving shaft.

Remove the belt 08B from belt tightener.

Take off the belt.

Pour le remplacement de la courroie côté cardan, opérer comme suit:

Ôter le cardan 08A de la partie supérieure de l'arbre de transmission mouvement.

Enlever la courroie 08B du tendeur de courroie.

Ôter la courroie.

Für Wecheln der Riemen auf Kardanwellenseite, wie folgt vorgehen:

Kardanwelle 08A vom oberen Teil der Antriebswelle herausziehen.

Riemen 08B vom Riemenspanner entfernen.

Riemen herausziehen.

Para la sustitución de la correa lado cardán, operar como sigue:

Sacar el cardán 08A de la parte superior del eje transmisión movimiento.

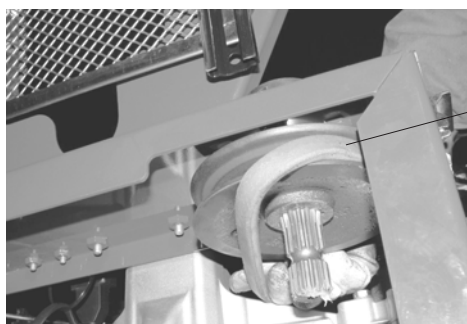
Quitar la correa 08B dal tendedor de correa.

Sacar la correa.



08B

Fig. 02.06



08B

Fig. 03.06

## SOSTITUZIONE CINGHIE INNESTO LAME REPLACING THE BLADES INSERTION BELTS REEMPLACEMENT COURROIES EMBRAYAGE COUTEAUX WECHSELN DER MESSEREINSCHUBRIEMEN SUSTITUCIÓN CORREAS EMBRAGUE CUCHILLAS



08C

Fig. 04.06

Per la sostituzione della cinghia operare come segue:

Rimuovere la staffa 08C che tiene bloccata la frizione.

Disconnettere i cavi elettrici 08D dalla frizione.

Rimuovere la cinghia 08B dalla puleggia.

Sfilare la cinghia dal lato tunnel.

To replace the belt, operate as follows:

Remove the bracket 08C that locks the clutch.

Disconnect the electric cables 08D from clutch.

Remove the belt 08B from pulley.

Take off the belt from tunnel side.

Pour le remplacement de la courroie, opérer comme suit:

Enlever l'étrier 08C qui tient bloqué l'embrayage.  
Débrancher les câbles électriques 08D de l'embrayage.

Enlever la courroie 08B de la poulie.

Ôter la courroie du côté tunnel.

Für Wecheln der Riemen, wie folgt vorgehen:  
Befestigungsbügel 08C der Kupplung entfernen.  
Elektrokabel 08D von der Kupplung ausschalten.

Riemen 08B von der Riemenscheibe entfernen.

Riemen an der Tunnel-Seite herausziehen.

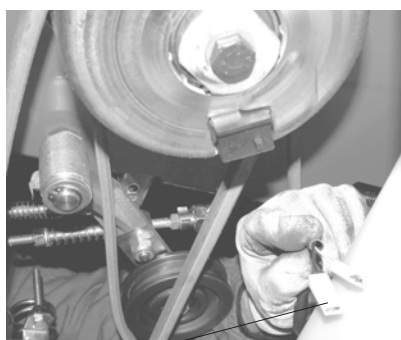
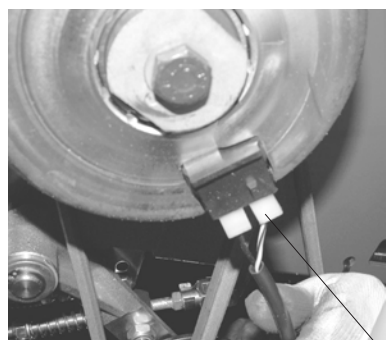
Para la sustitución de la correa operar como sigue:

Quitar la estribo 08C que tiene bloqueado el embrague.

Desconectar los cables eléctricos 08D del embrague.

Quitar la correa 08B de la polea.

Sacar la correa del lado túnel.



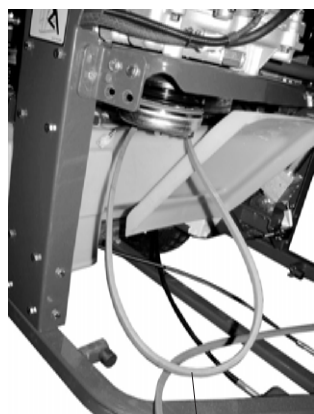
08D

Fig. 05.06



08B

Fig. 06.06



08B



Fig. 07.06



## SOSTITUZIONE CINGHIE GRUPPO IDROSTATICO REPLACING THE HYDROSTATIC UNIT BELTS REPLACEMENT COURROIES GROUPE HYDROSTATIQUE WECHSELN DER RIEMEN VOM HYDROSTATISCHENAGGREGAT SUSTITUCIÓN CORREAS GRUPO HIDROSTÁTICO

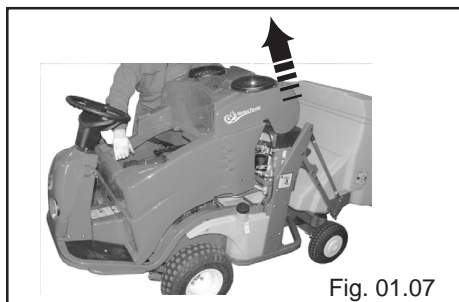


Fig. 01.07

**Per la sostituzione delle cinghie, rimuovere le carene (vedi cap. 03).**

To replace the belts, remove the covers (see chap. 03).

Pour le remplacement des courroies, enlever les carènes (voir chap. 03).

Für Wechslen der Riemen, die Verkleidungen entfernen (siehe Kap. 03).

Para la sustitución de las correas, quitar las carenas (vease cap. 03).



05A

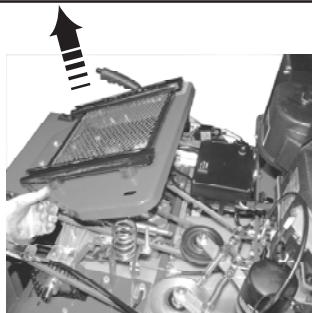


Fig. 02.07



05B



05C

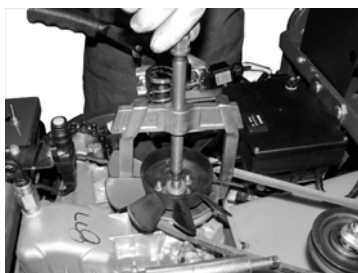


Fig. 03.07

**Per la sostituzione della cinghia lato gruppo idrostatico, operare come segue:**

**Sollevare il supporto sedile svitando la vite di sicurezza 05A.**

**Sfilare la cinghia 05B dal tendicinghia.**

**Svitare la ventola 05C.**

**Estrarre la ventola con estrattore.**

**Rimuovere la ventola con accoppiata la puleggia.**

To replace the belt on hydrostatic unit side, operate as follows:

Lift the seat bracket by loosening the safety screw 05A.

Take off the belt 05B from belt tightener.

Loosen the fan 05C.

Pull out the fan with an extractor.

Remove the fan with the pulley attached.

Pour le remplacement de la courroie côté groupe hydrostatique, opérer comme suit:

Soulever le support siège en desserrant la vis de sécurité 05A.

Ôter la courroie 05B du tendeur de courroie.

Desserrer le ventilateur 05C.

Extraire le ventilateur avec l'extracteur.

Enlever le ventilateur avec la poulie.

Für Wechslen der Riemen an der Seite vom hydrostatischen Aggregat, wie folgt vorgehen:  
Sitzhalterung nach Lösen der Sicherheitschraube 05A aufheben.

Riemen 05B vom Riemenspanner herausziehen.

Flügelrad 05C lösen.

Flügelrad mit Auszieher entfernen.

Flügelrad mit Riemenscheibe ausziehen.

Para la sustitución de la correa lado grupo hidrostático, operar como sigue:

Levantar el soporte asiento aflojando el tornillo de seguridad 05A.

Sacar la correa 05B del tendedor de correa.

Aflojar el ventilador 05C.

Extraer el ventilador por medio del extractor.

Quitar el ventilador con la polea acoplada.

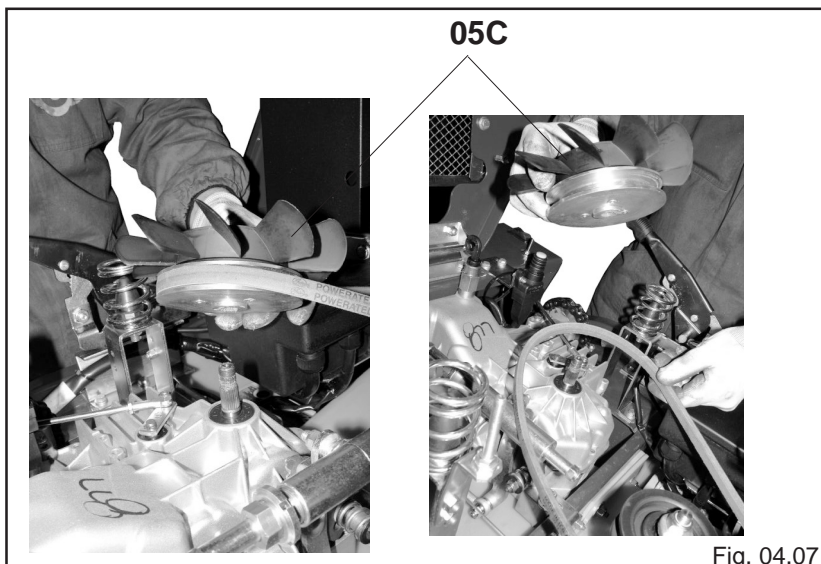


Fig. 04.07



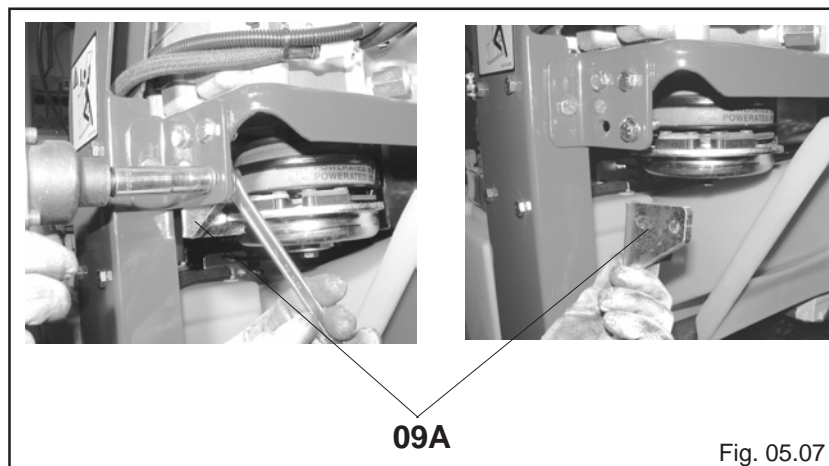


Fig. 05.07

**Per estrarre la cinghia lato frizione, operare come segue:  
Rimuovere la staffa 09A che blocca la frizione.**

To pull out the belt side clutch, operate as follows:  
Remove the bracket 09A that locks the clutch.

Pour extraire la courroie côté embrayage, opérer comme suit:  
Enlever l'étrier 09A qui bloque l'embrayage.

Für Ziehung der Riemen an der Kupplung-Seite, wie folgt vorgehen:  
Befestigungsbügel 09A der Kupplung entfernen.

Para extraer la correa lado embrague, operar como sigue:

Quitar el estribo 09A que bloquea el embrague.

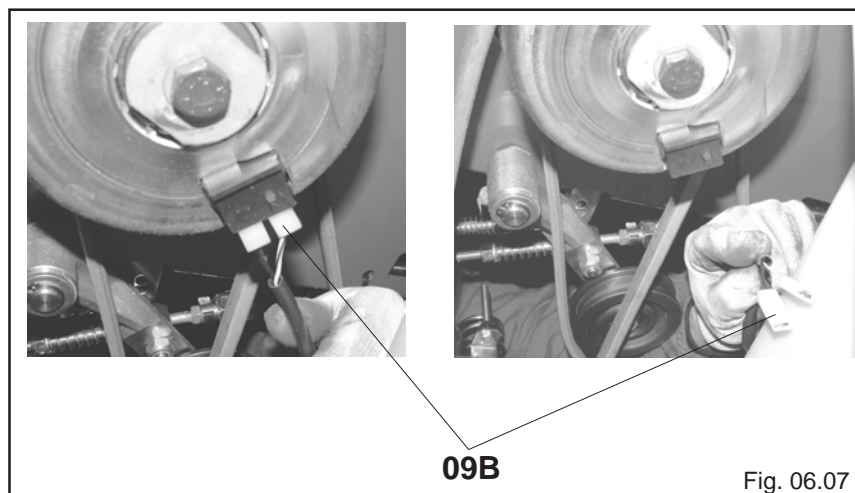


Fig. 06.07

**Disconnettere i cavi elettrici della frizione 09B.**

Disconnect the electric cables of the clutch 09B.

Déconnecter les câbles électriques de l'embrayage 09B.

Kupplungselektrokabel 09B ausschalten.

Desconectar los cables eléctricos del embrague 09B.

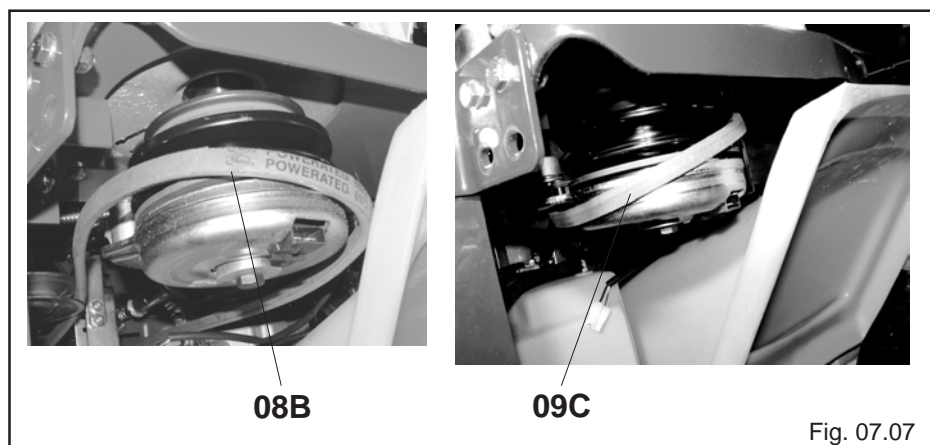


Fig. 07.07

**Rimuovere la cinghia lame dalla puleggia 08C.**

**Rimuovere la cinghia gruppo idrostatico 09C.**

Remove the blades belt from pulley 08C.

Remove the hydrostatic unit belt 09C.

Enlever la courroie couteaux de la poulie 08C.

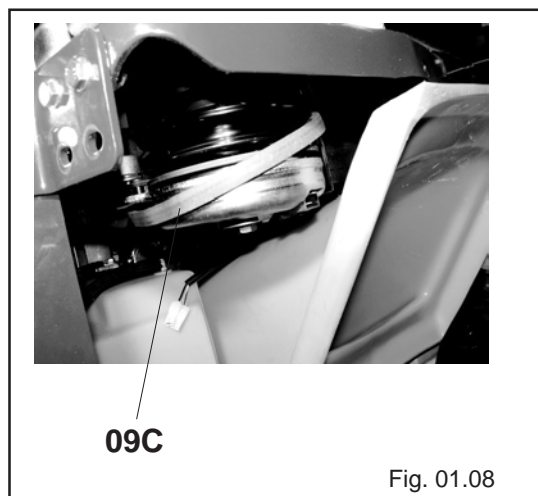
Enlever la courroie groupe hydrostatique 09C.

Messerriemen von der Riemenscheibe 08C entfernen.

Riemen des hydrostatischen Aggregates 09C entfernen.

Quitar la correa cuchillas de la polea 08C.

Quitar la correa grupo hidrostático 09C.



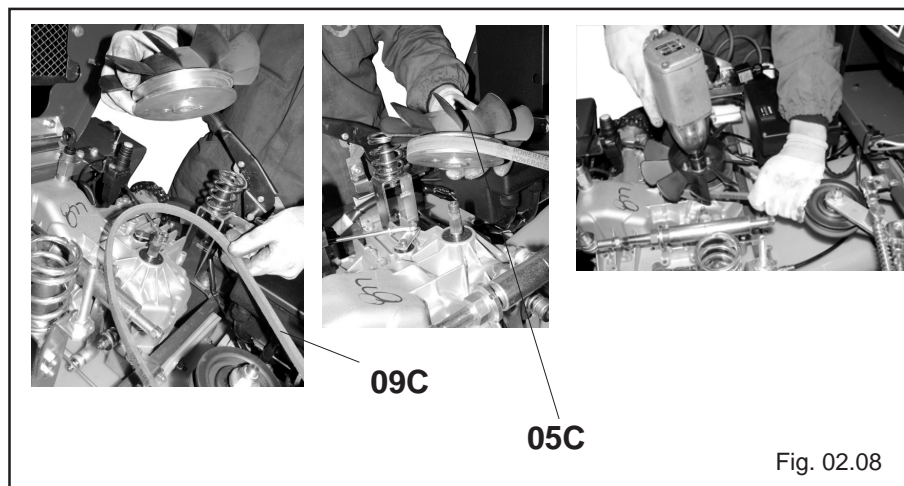
**Inserire la cinghia 09C gruppo idrostatico sulla puleggia motore.  
Collegare fili innesto frizione.**

Insert the hydrostatic unit belt 09C on the motor pulley.  
Connect the clutch cables.

Insérer la courroie 09C groupe hydrostatique sur la poulie moteur.  
Brancher les câbles d'embrayage.

Riemen 09C des hydrostatischen Aggregates auf Motorriemenscheibe einsetzen.  
Kupplungskabel einschalten.

Insertar la correa 09C grupo hidrostático en la polea motor.  
Conectar hilos embrague.



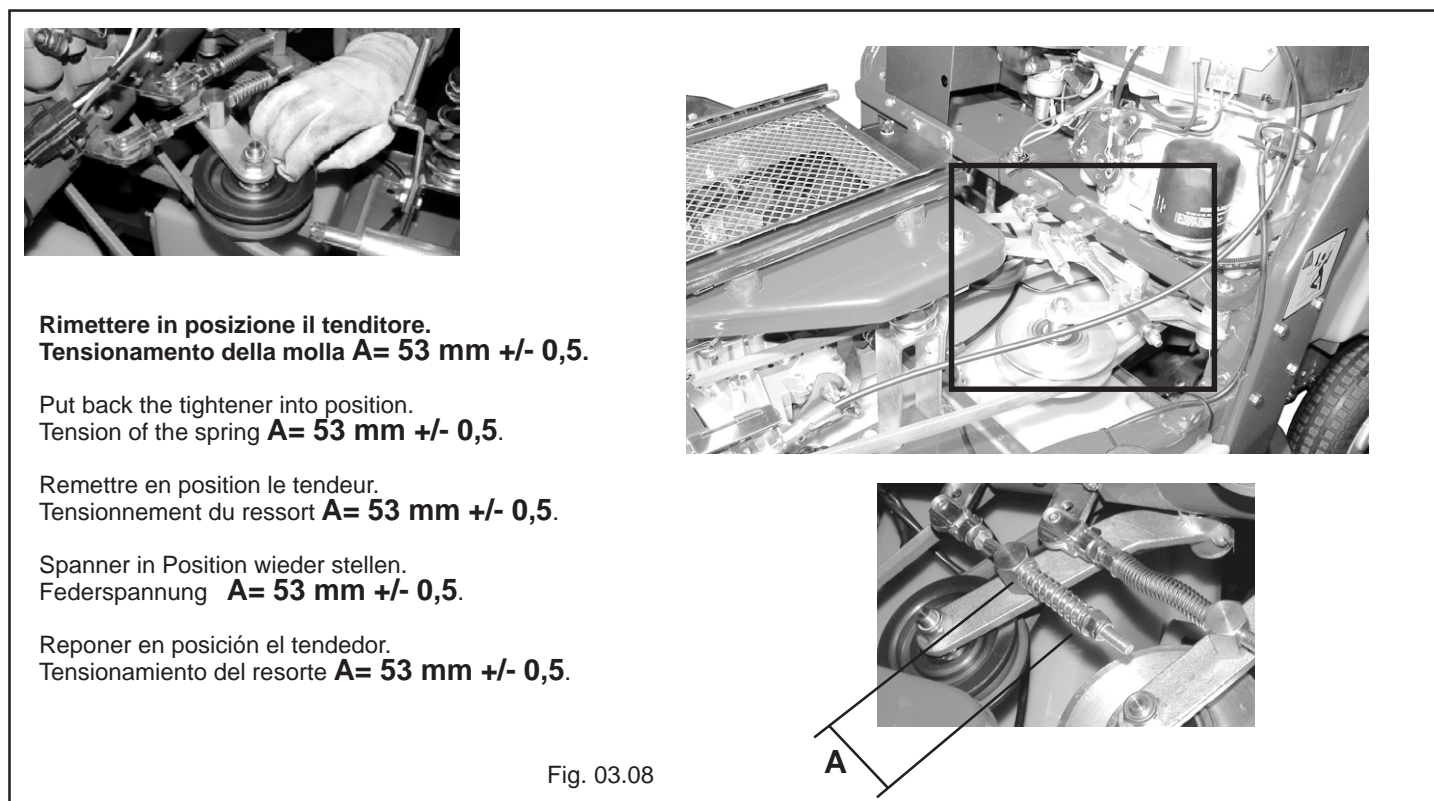
**Riposizionare puleggia 05C con ventola e cinghia 09C.  
Avvitare dado puleggia.**

Reposition the pulley 05C with fan and belt 09C.  
Tighten the pulley nut.

Répositionner la poulie 05C avec ventilateur et courroie 09C.  
Visser écrou poulie.

Riemenscheibe 05C mit Flügelrad und Riemen 09C wieder positionieren.  
Anziehen Mutter Riemenscheibe.

Reposicionar la polea 05C con ventilador y correa 09C.  
Apretar tuerca polea.



**Rimettere in posizione il tenditore.  
Tensionamento della molla A= 53 mm +/- 0,5.**

Put back the tightener into position.  
Tension of the spring A= 53 mm +/- 0,5.

Remettre en position le tendeur.  
Tensionnement du ressort A= 53 mm +/- 0,5.

Spanner in Position wieder stellen.  
Federspannung A= 53 mm +/- 0,5.

Reponer en posición el tendedor.  
Tensionamiento del resorte A= 53 mm +/- 0,5.



Fig. 01.09

**Infilare cinghia lato tunnel.**  
Insert the tunnel side belt.  
Enfiler la courroie côté tunnel.  
Riemen an der Tunnel-Seite einsetzen.  
Enfilar correa lado túnel.

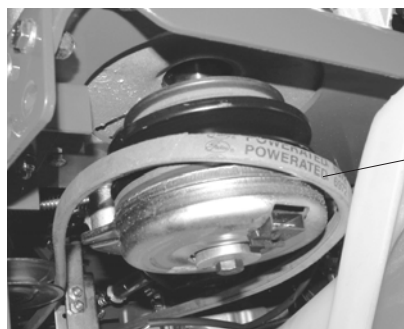
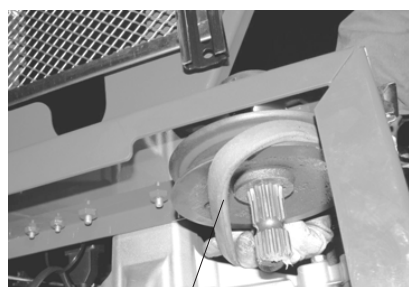


Fig. 02.09

08B

**Montare cinghia 08B sulla frizione.**  
Mount belt 08B on the clutch.  
Monter la courroie 08B sur l'embrayage.  
Riemen 08B auf der Kupplung einbauen.  
Montar correa 08B en el embrague.



08B



10A

**Inserire la cinghia 08B sulla puleggia cardano.  
Posizionare il cardano 10A.**

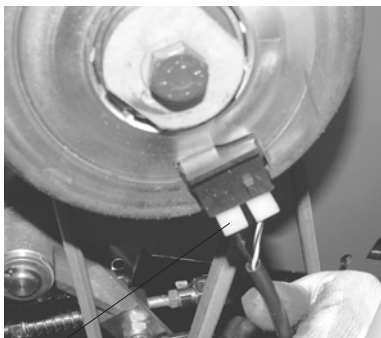
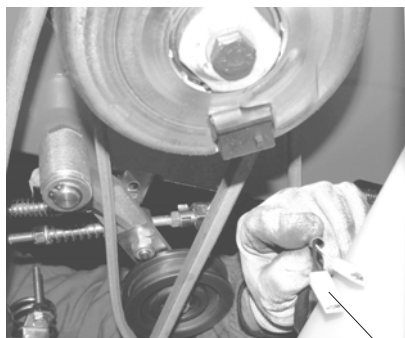
Insert the belt 08B on the cardan pulley.  
Position the cardan joint 10A.  
Insérer la courroie 08B sur la poulie cardan.  
Positionner le cardan 10A.  
Riemen 08B auf der Riemenscheibe der  
Kardanwelle einlegen.  
Kardanwelle 10A positionieren.  
Insertar la correa 08B en la polea cardán.  
Posicionar el cardán 10A.



Fig. 04.09

**Montare fermo frizione.**  
Mount the clutch stop.  
Monter l'arrêt embrayage.  
Kupplungsperrung einbauen.  
Montar tope embrague.





09B

Fig. 05.09

**Collegare i cavi elettrici della frizione.**  
Connect the electric cables of the clutch.  
Brancher les câbles électriques de l'embrayage.  
Elektrokabel der Kupplung verbinden.  
Conectar los cables eléctricos del embrague.



**Posizionare il tenditore.**  
**Tensionamento  $B = 62 \pm 0,5$ .**

Position the tightener.  
Tension  **$B = 62 \pm 0,5$ .**

Positionner le tendeur.  
Tensionnement  **$B = 62 \pm 0,5$ .**

Spanner positionieren.  
Spannung  **$B = 62 \pm 0,5$ .**

Posicionar el tendedor.  
Tensionamiento  **$B = 62 \pm 0,5$ .**

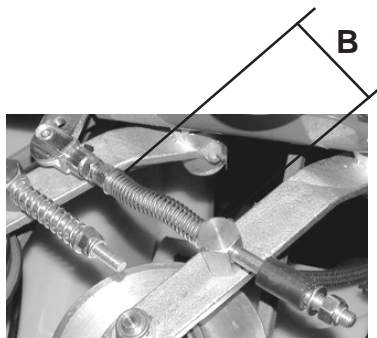
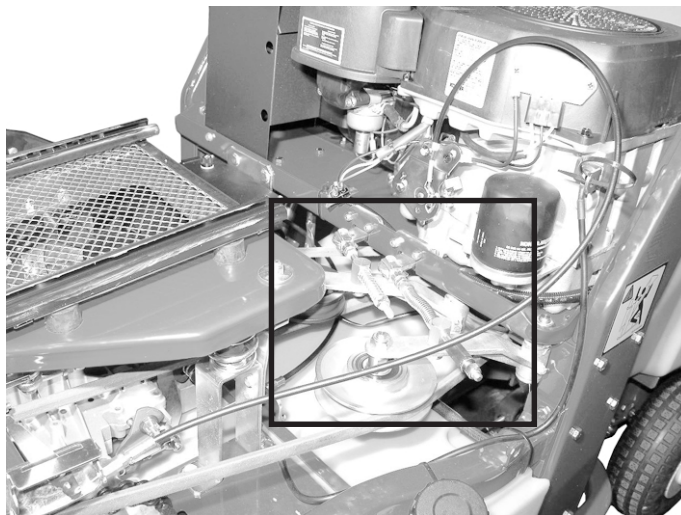
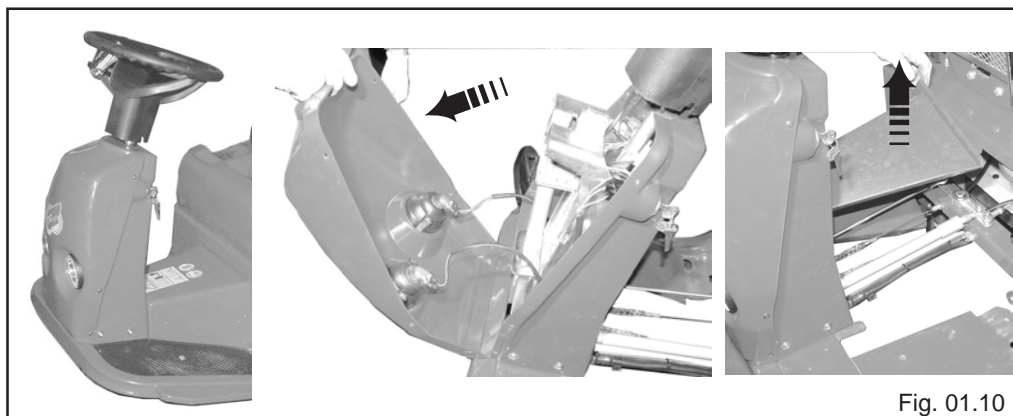
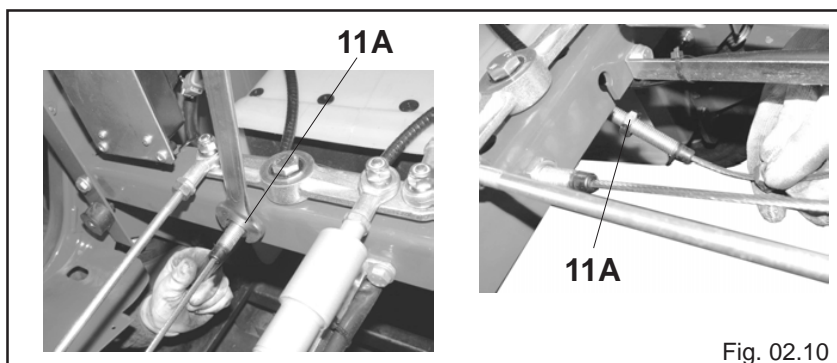


Fig. 06.09



**Rimuovere la carena frontale e la carena tunnel (vedi cap. 03)**  
Remove the front cover and the tunnel cover (see chap. 03)  
Enlever la carène frontale et la carène tunnel (voir chap. 03)  
Vordere Verkleidung und Tunnel-Verkleidung entfernen (siehe Kap. 03)  
Quitar la carena frontal y la carena túnel (vease cap. 03)

Fig. 01.10



**Per la sostituzione, allentare i dadi di registro 11A del cavo di sterzo.**

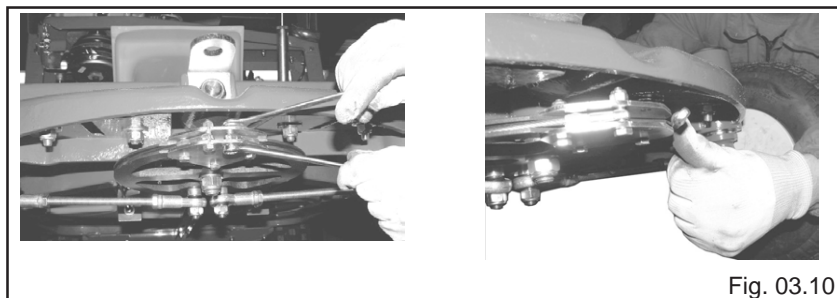
To replace, loosen the adjusting nuts 11A of the steering cable.

Pour le remplacement, desserrer les écrous de réglage 11A du câble de direction.

Um zu wechseln, Einstellmuttern 11A des Lenkungskabel lösen.

Para la sustitución, aflojar las tuercas de registro 11A del cable de dirección.

Fig. 02.10



**Sbloccare il cavo di sterzo dal settore posteriore.**

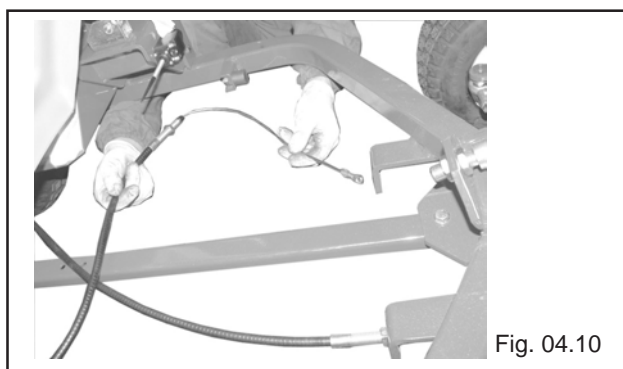
Unlock the steering cable from rear sector.

Débloquer le câble de direction du secteur arrière.

Lenkungskabel vom hinteren Sektor freigeben.

Desbloquear el cable de dirección del sector trasero.

Fig. 03.10



**Sfilare i cavi dalla macchina.**

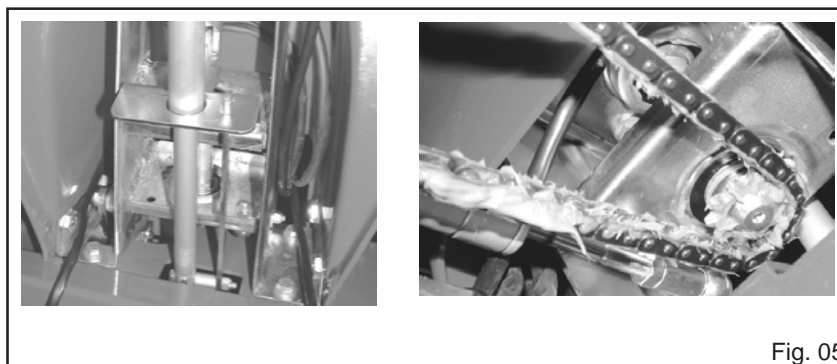
Take off the cables from machine.

Ôter les câbles de la machine.

Lenkungskabel von der Maschine herausziehen.

Sacar los cables de la máquina.

Fig. 04.10



**Sfilare la catena dal pignone di sterzo.**

Take off the chain from steering pinion.

Ôter la chaîne du pignon de direction.

Kette vom Lenkungsritzel herausziehen.

Sacar la cadena del piñon de dirección.

Fig. 05.10

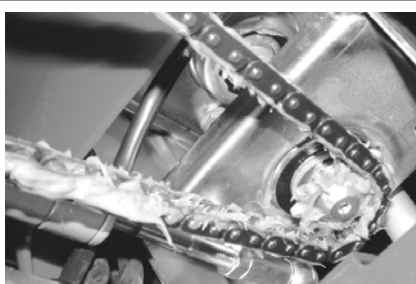


Fig. 01.11

**Posizionare la catena sul pignone di sterzo e provvedere all'ingrassaggio.**

Position the chain on the steering pinion and provide for its greasing.

Positionner la chaîne sur le pignon de direction et effectuer le graissage.

Kette am Lenkungsritzel positionieren und schmieren.

Posicionar la cadena en el piñon de dirección y efectuar el engrase.

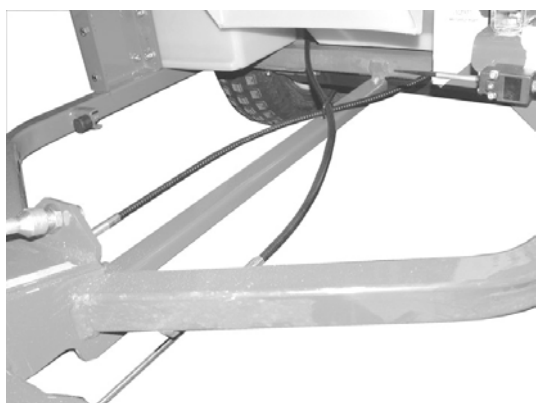


Fig. 02.11

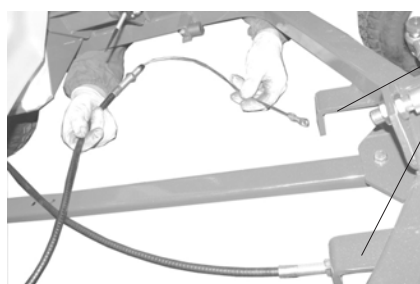
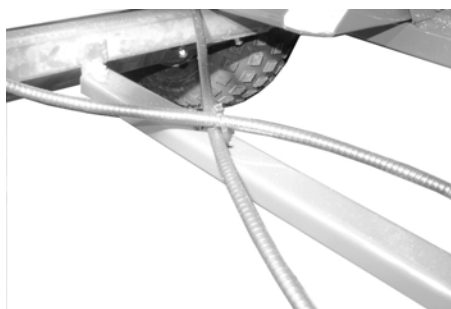
**Posizionare il nuovo cavo di sterzo. Attenzione ad incrociare i cavi.**

Position the new steering cable. Attention to cross the cables.

Positionner le nouveau câble de direction. Attention à croiser les câbles

Neues Lenkungskabel positionieren. Achtung: die Kabel kreuzen.

Posicionar el nuevo cable de dirección. Atención a cruzar los cables.



11B

Fig. 03.11

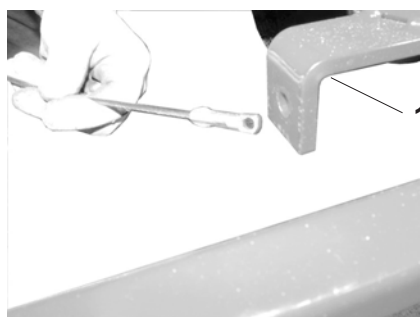
**Alloggiare correttamente il cavo di sterzo, facendolo coincidere con le staffe di registro posteriori 11B.**

Lodge correctly the steering cable, making it coincide with the rear adjusting brackets 11B.

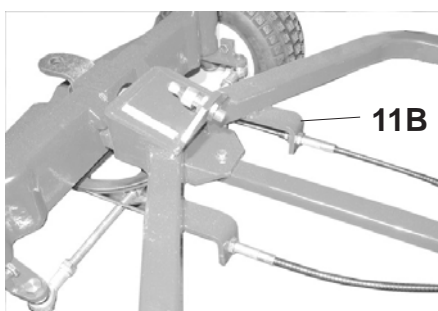
Loger correctement le câble de direction, en le faisant coïncider avec les étriers de réglage arrière 11B.

Lenkungskabel genau legen: es muß mit den hinteren Einstellbügel 11B übereinstimmen.

Alojar correctamente el cable de dirección, haciendolo coincidir con los estribos de registro traseros 11B.

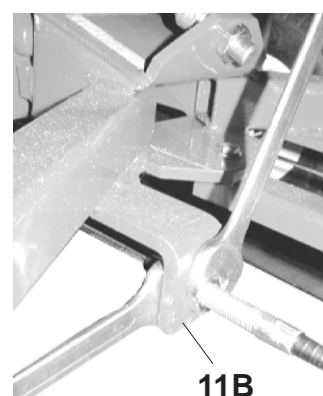


11B



11B

Fig. 04.11



11B



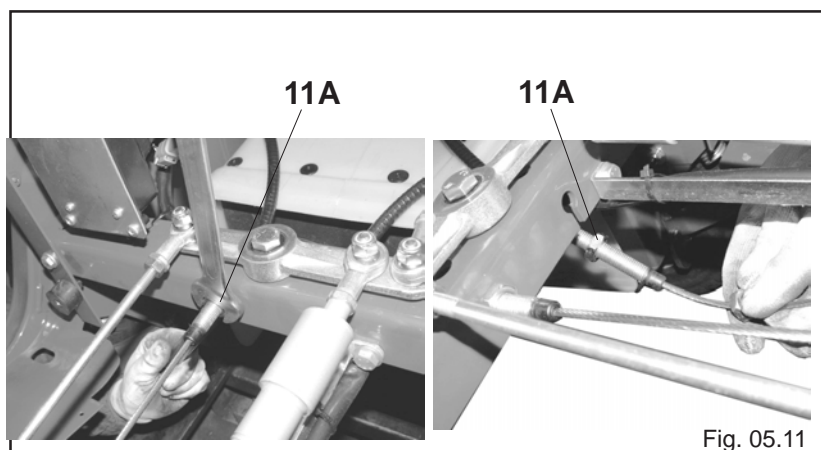


Fig. 05.11

**Alloggiare correttamente il cavo di sterzo, facendolo coincidere con le staffe di registro anteriori 11A.**

Lodge correctly the steering cable, making it coincide with the front adjusting brackets 11A.

Loger correctament le câble de direction, en le faisant coïncider avec les étriers de réglage avant 11A.

Lenkungskabel genau legen: es muß mit den vorderen Einstellbügel 11A übereinstimmen.

Alojar correctamente el cable de dirección, haciendolo coincidir con los estribos de registro delanteros 11A.

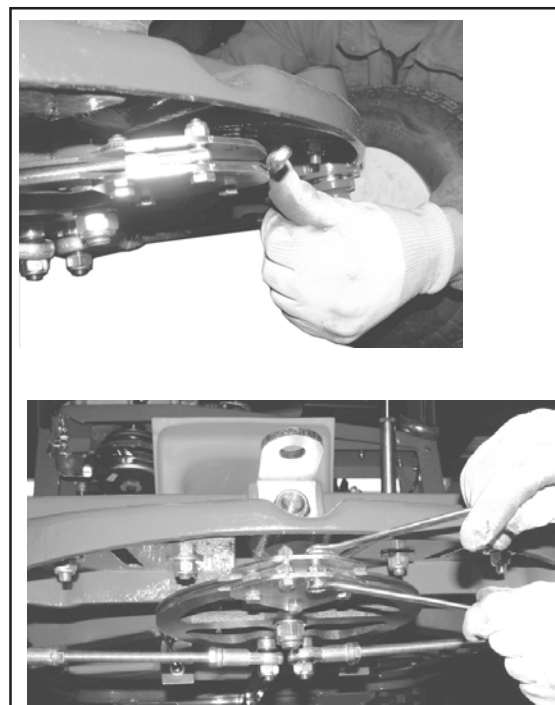


Fig. 06.11

**Bloccare il cavo di sterzo nel settore posteriore.**

Lock the steering cable in the rear sector.

Bloquer le câble de direction dans le secteur arrière.

Lenkungskabel am hinteren Sektor befestigen.

Bloquear el cable de dirección en el sector trasero.

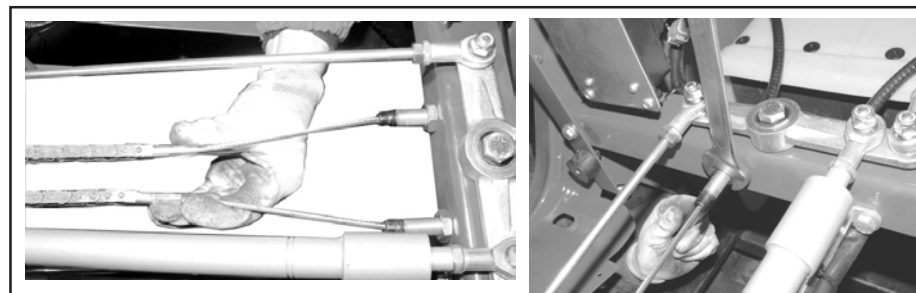


Fig. 07.11

**Effettuare la registrazione del cavo di sterzo agendo sui dadi di registro, fino ad ottenere l'esatto tensionamento.**

Carry out the adjustment of the steering cable by acting on the adjusting nuts, until getting a correct tensioning.

Exécuter le réglage du câble de direction en agissant sur les écrous de réglage, jusqu'à obtenir l'exact tensionnement.

Einstellung des Lenkungskabel durch Betätigung der Einstellmutter ausführen, bis die genaue Spannung erreicht wird.

Efectuar la regulación del cable de dirección actuando sobre las tuercas, hasta obtener el exacto tensionamiento.

## SOSTITUZIONE ATTUATORE ANTERIORE REPLACING THE FRONT ACTUATOR REPLACEMENT ACTUATEUR ANTÉRIEUR WECHSELN DES VORDEREN STELLANTRIEBES SUSTITUCIÓN ACTUADOR DELANTERO

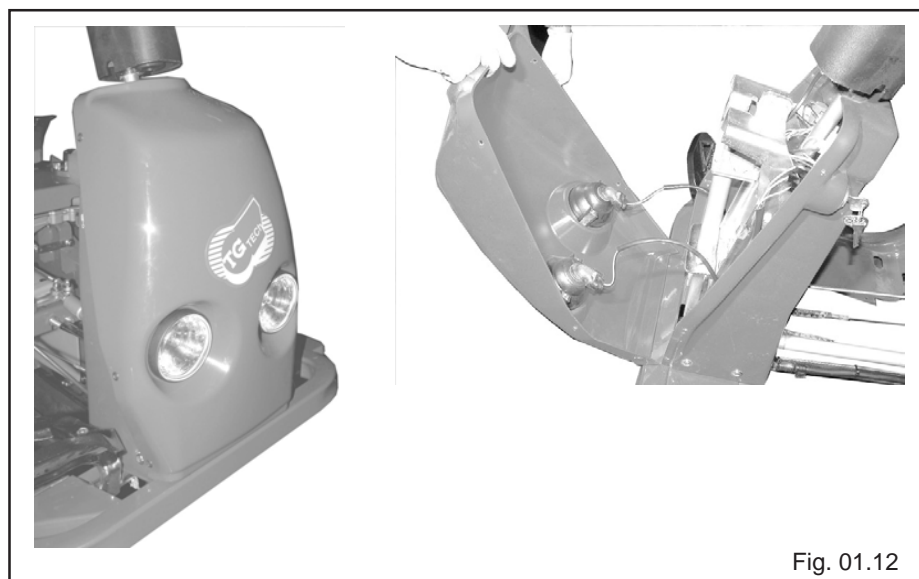


Fig. 01.12

**Per la sostituzione dell'attuatore, rimuovere la carena anteriore (vedi cap. 03)**

To replace the actuator, remove the front cover (see chap. 03)

Pour le remplacement de l'actuateur, enlever la carène antérieure (voir chap. 03)

Um Stellantrieb zu wechseln, die vordere Verkleidung entfernen (siehe Kap. 03)

Para la sustitución del actuador, quitar la carena delantera (vease cap. 03)

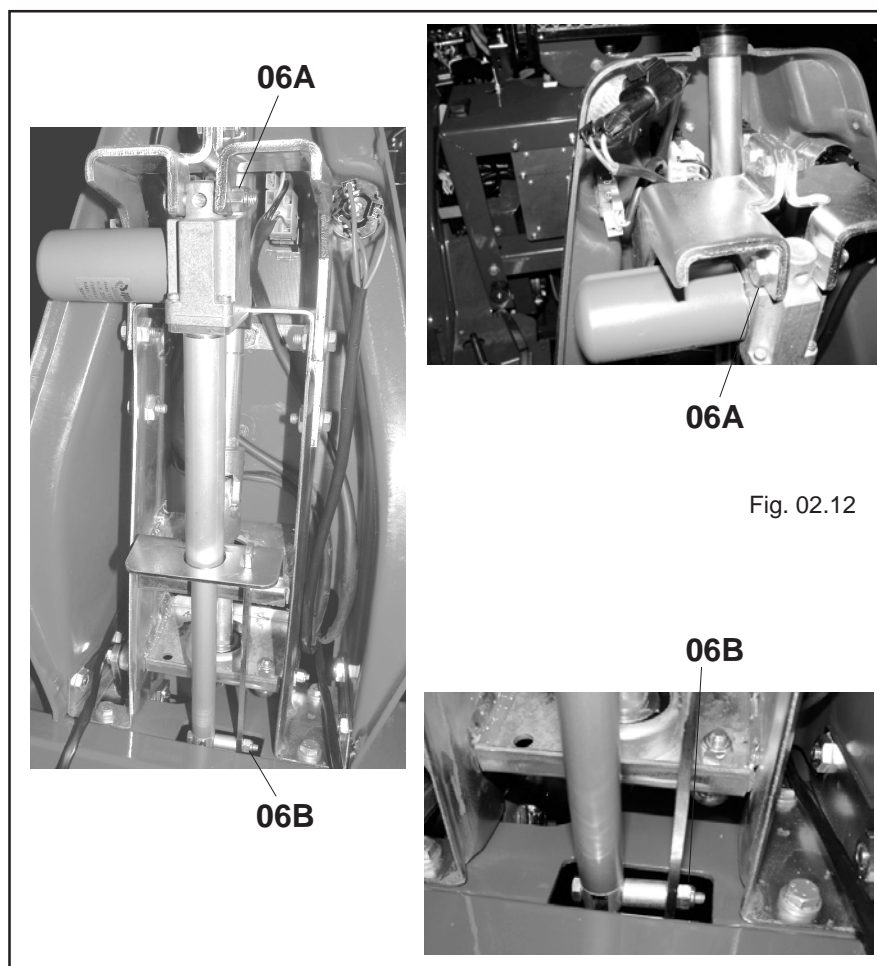


Fig. 02.12

**Allentare le viti che fissano l'attuatore anteriore:  
06A) vite superiore  
06B) vite ritegno guida e cavo sollevamento rasaerba.**

**Provvedere alla sua rimozione.**

**Controllarne lo stato di efficienza ed eventualmente effettuare la sua sostituzione.**

Loosen the screws that fix the front actuator:

06A) upper screw

06B) guide retention screw and mower lifting cable. Provide for its removal.

Check its state of efficiency and, if necessary, replace it.

Desserrer les vis qui fixent l'actuateur antérieur:

06A) vis supérieure

06B) vis rétention guide et câble soulèvement tondeuse.

Effectuer son enlèvement.

En vérifier l'état d'efficience et éventuellement effectuer son remplacement.

Befestigungsschrauben des vorderen Stellantriebes lösen:

06A) obere Schraube

06B) Befestigungsschraube Führung und Aufhebungskabel des Mähwerkes.

Stellantriebes entfernen.

Zustand prüfen und eventuell wechseln.

Aflojar los tornillos que fijan el actuador delantero:

06A) tornillo superior

06B) tornillo retención guía y cable levantamiento cortacésped.

Proveer a su desmontaje.

Averiguar el estado de eficiencia y eventualmente efectuar su sustitución.



## SOSTITUZIONE ATTUATORE CESTO REPLACING THE BASKET ACTUATOR REEMPLACEMENT ACTUATEUR CORBEILLE WECHSELN DES KORB-STELLANTRIEBES SUSTITUCIÓN ACTUADOR CESTO



Fig. 01.13

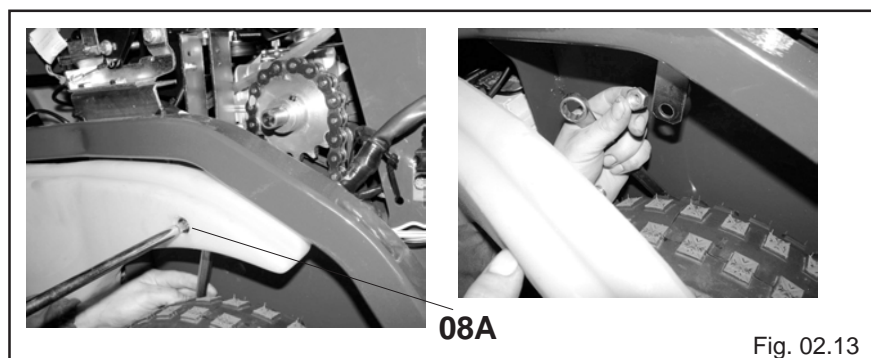
**In caso di rottura dell'attuatore cesto, per la sua sostituzione accedere attraverso il vano batteria.**

In case of breakdown of the basket actuator, it can be reached through the battery compartment.

En caso de ruptura de l'actuateur de la corbeille, pour le remplacement, passer par le logement batterie.

Im Bruchfalle, Korb-Stellantrieb durch Batteriefach wechseln.

En caso de ruptura del actuador cesto, para su sustitución acceder por el vano batería.



08A

Fig. 02.13

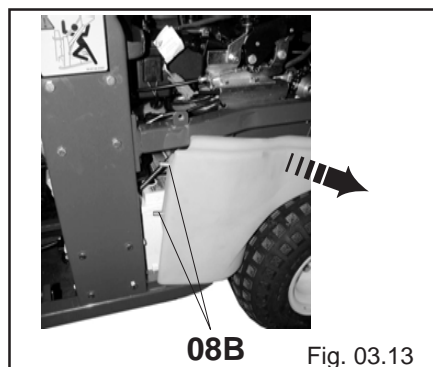
**Rimuovere la vite 08A che fissa il fianchetto al telaio della macchina.**

Remove the screw 08A that fixes the side cover to the frame of the machine.

Enlever la vis 08A qui fixe le petit flanc au châssis de la machine.

Befestigungsschraube 08A der Flanke am Chassis der Maschine entfernen.

Quitar el tornillo 08A que fija el flanquito al bastidor de la máquina.



08B

Fig. 03.13

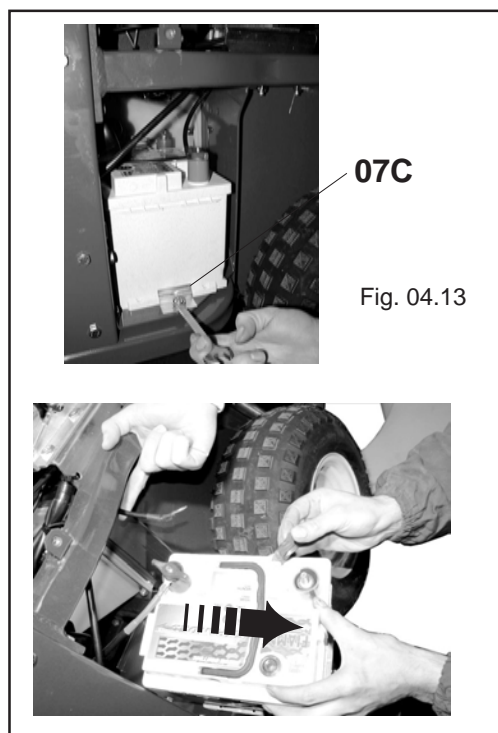
**Sfilare il fianchetto prestando attenzione a non danneggiare i perni 08B di fissaggio alla macchina.**

Take off the side cover while paying attention not to damage the fixing pins 08B to the machine.

Ôter le petit flanc en faisant attention à ne pas endommager les pivots 08B de fixation à la machine.

Flanke herausziehen, dabei beachten, Befestigungsstifte 08B der Maschine nicht zu beschädigen.

Sacar el flanquito prestando atención que no se dañen los pernos 08B de fijación a la máquina.



07C

Fig. 04.13

**Togliere il supporto 07C di ancoraggio della batteria.  
Rimuovere i morsetti elettrici e sfilare la batteria.**

Remove the battery fixing bracket 07C.  
Remove the electric terminals and take off the battery.

Ôter le support 07C d'ancrage de la batterie.  
Enlever les étaux électriques et ôter la batterie.

Halterung 07C zur Befestigung der Batterie entfernen.  
Elektrischen Klemmen wegnehmen und Batterie herausziehen.

Quitar el soporte 07C de anclaje de la batería.  
Quitar los bornes eléctricos y sacar la batería.

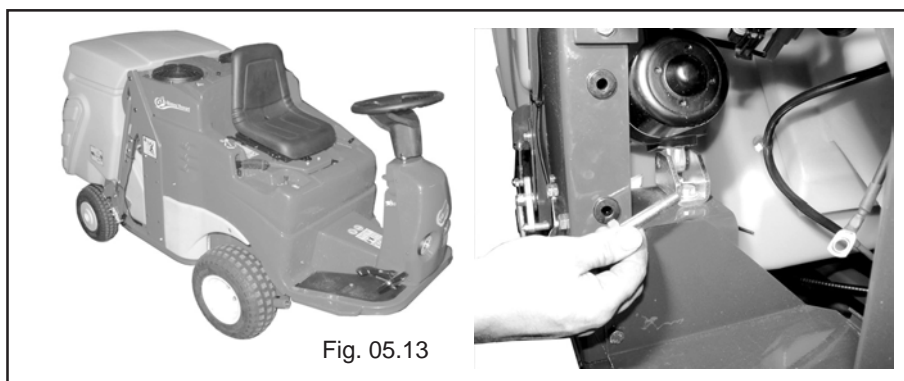


Fig. 05.13

**Passando dal vano batteria svitare la parte inferiore dell'attuatore.**

Passing through the battery compartment, loosen the lower part of the actuator.

En passant par le logement batterie, desserrer la partie inférieure de l'actuateur.

Durch Batteriefach unteren Teil des Stellantriebes lösen.

Pasando por el vano batería aflojar la parte inferior del actuador.

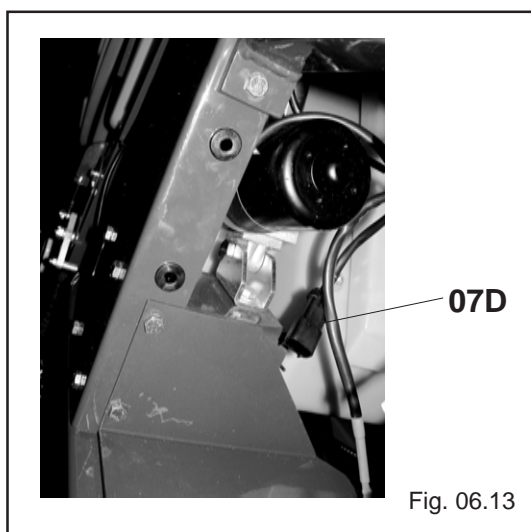


Fig. 06.13

**Staccare il connettore elettrico 07D.**

Unplug the electric connector 07D.

Détacher le connecteur électrique 07D.

Elektrischen Verbinder 07D abstellen.

Desconectar el conector eléctrico 07D.

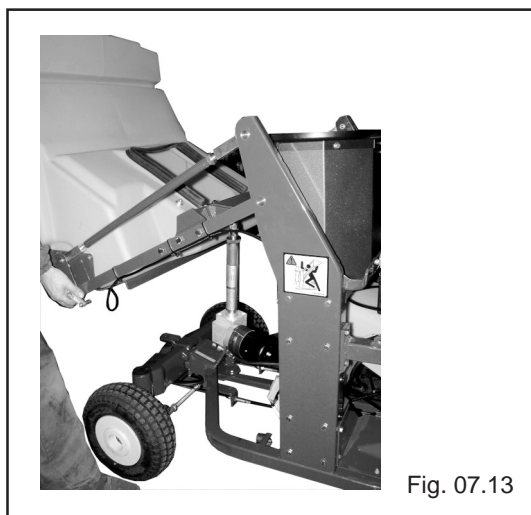


Fig. 07.13

**Sollevare manualmente il cesto e ancorarlo in modo sicuro.**

Lift manually the basket and fasten it in a safe way.

Soulever manuellement la corbeille et la fixer de façon sûre.

Korb manuell aufheben und es sicher befestigen.

Levantar manualmente el cesto y anclarlo de manera segura.

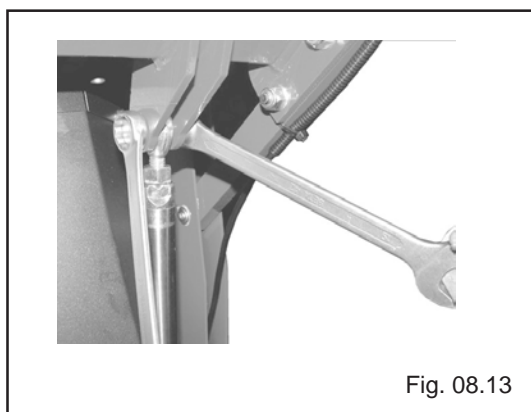


Fig. 08.13

**Svitare la parte superiore dell'attuatore ed estrarlo dalla macchina.**

Loosen the upper part of the actuator and pull it out from machine.

Desserrer la partie supérieure de l'actuateur et l'extraire de la machine.

Oberen Teil des Stellantriebes lösen und ihn von der Maschine ausziehen.

Aflojar la parte superior del actuador y extraerlo de la máquina.

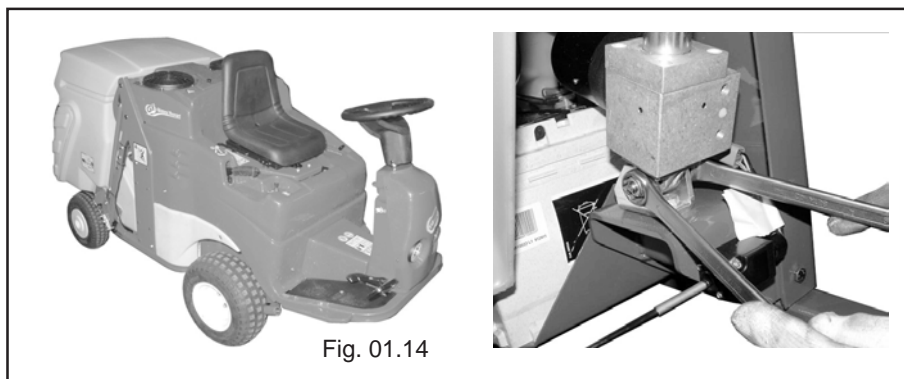


Fig. 01.14

**Avvitare la parte inferiore dell'attuatore.**  
Tighten the lower part of the actuator.  
Visser la partie inférieure de l'actuateur.  
Unteren Teil des Stellantriebes anziehen.  
Apretar la parte inferior del actuador.

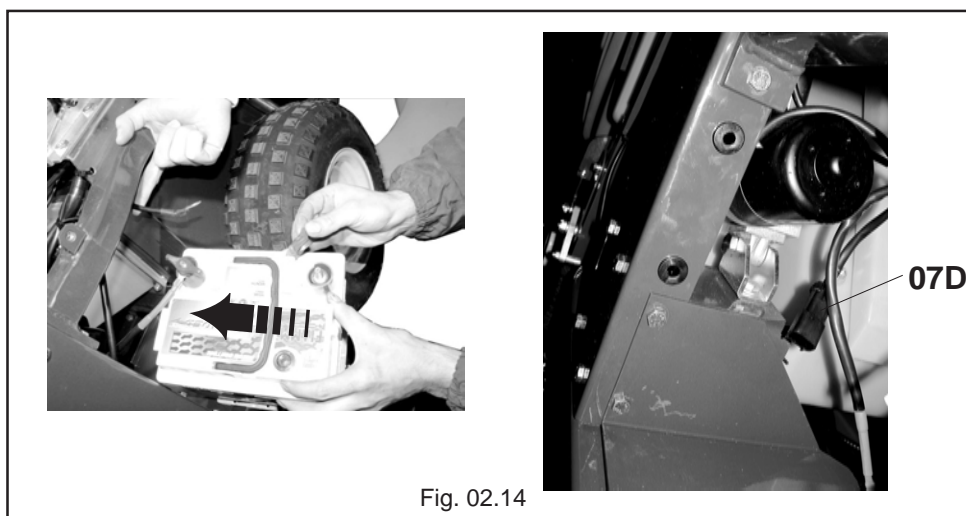


Fig. 02.14

**Montare la batteria e collegare i cavi.**  
N.B.: ( +/+ ; -/-)  
**Collegare i connettori elettrici 07D.**  
Mount the battery and connect the cables.  
N.B.: ( +/+ ; -/-)  
Connect the electric connectors 07D.  
Monter la batterie et brancher les câbles.  
N.B.: ( +/+ ; -/-)  
Brancher les connecteurs électriques 07D.  
Batterie einbauen und Kabel verbinden.  
BEMERKUNG: ( +/+ ; -/-)  
elektrische Verbinder 07D verbinden.  
Montar la batería y conectar los cables.  
N.B.: ( +/+ ; -/-)  
Conectar los conectores eléctricos 07D.

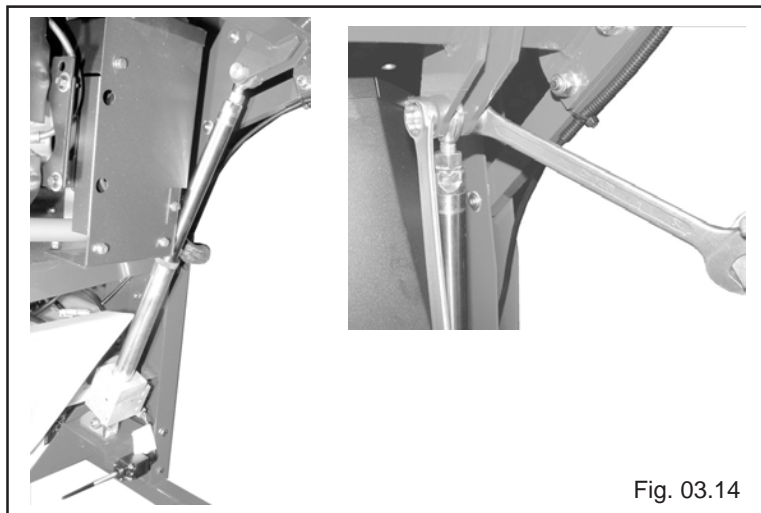


Fig. 03.14

**Estendere l'attuatore e avvitare la parte superiore.**  
Extend the actuator and tighten the upper part.  
Extendre l'actuateur et visser la partie supérieure.  
Stellantrieb ausdehnen und oberen Teil anziehen.  
Extender el actuador y apretar la parte superior.

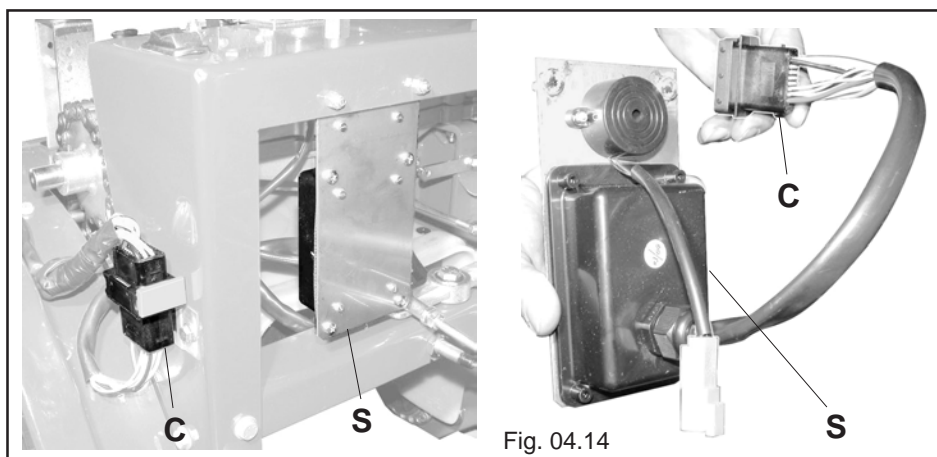


Fig. 04.14

**Per sostituire la scheda attuatori, scollegare o collegare il connettore C e le viti che fissano la scheda S.**

To replace the actuators card, disconnect or connect the connector C and the screws that fix the card S.

Pour remplacer la carte actuateurs, déconnecter ou connecter le connecteur C et les vis qui fixent la carte S.

Um die Stellantriebkarte zu wechseln, Verbinder C und die Befestigungsschrauben der Karte S aus- oder einschalten.

Para reemplazar la carta actuadores, desconectar o conectar el conector C y los tornillos que fijan la carta S.





Fig. 01.15

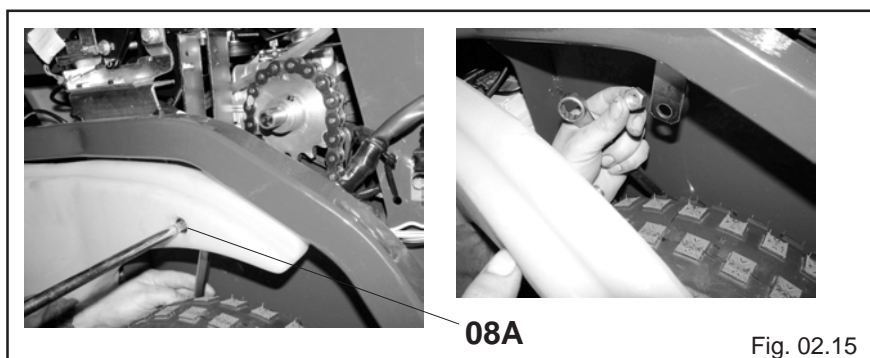
**Per il controllo dello stato della batteria, occorre rimuovere il fianchetto laterale destro.**

To check the state of the battery, remove the right side cover.

Pour vérifier l'état de la batterie, il faut enlever le petit flanc droit.

Um den Zustand der Batterie zu kontrollieren, die rechte Flanke entfernen.

Para el control del estado de la batería, hay que quitar el flanquito lateral derecho.



08A

Fig. 02.15

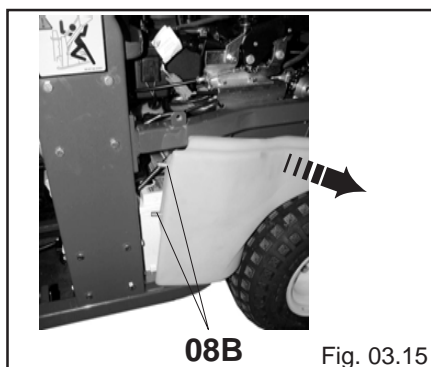
**Svitare la vite 08A che fissa il fianchetto al telaio della macchina.**

Loosen the screw 08A that fixes the side cover to the frame of the machine.

Desserrer la vis 08A qui fixe le petit flanc au châssis de la machine.

Befestigungsschraube 08A der Flanke am Chassis der Maschine lösen.

Aflojar el tornillo 08A que fija el flanquito al bastidor de la máquina.



08B

Fig. 03.15

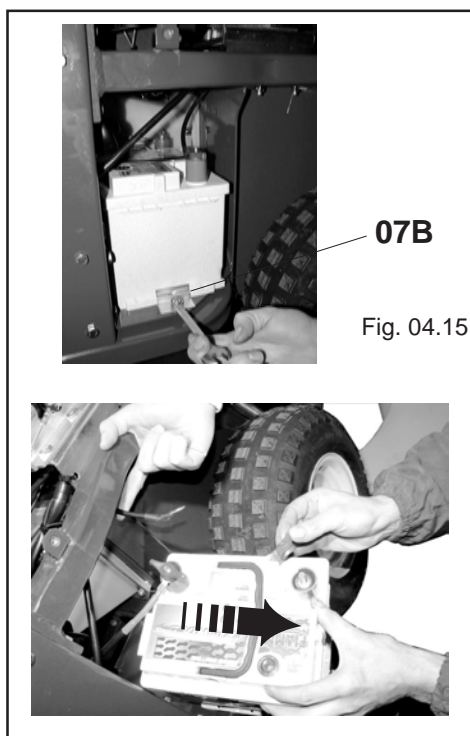
**Sfilare il fianchetto prestando attenzione a non danneggiare i perni 08B di fissaggio alla macchina.**

Take off the side cover while paying attention not to damage the fixing pins 08B to the machine.

Ôter le petit flanc en faisant attention à ne pas endommager les pivots 08B de fixation à la machine.

Flanke herausziehen, dabei beachten, Befestigungsstifte 08B der Maschine nicht zu beschädigen.

Sacar el flanquito prestando atención que no se dañen los pernos 08B de fijación a la máquina.



07B

Fig. 04.15

**Togliere il supporto 07B di ancoraggio della batteria.**

**Rimuovere i morsetti elettrici e sfilare la batteria.**

**Controllare lo stato della batteria ed eventualmente provvedere alla sua sostituzione.**

**N.B.: Sostituire la batteria con una di uguali caratteristiche tecniche.**

**Prestare attenzione al fissaggio dei morsetti di collegamento (+/+ ; -/-)**

Remove the battery clamping bracket 07B.

Remove the electric terminals and take off the battery.

Check the state of the battery and if necessary replace it.

N.B.: Replace the battery with a battery having the same technical features.

Pay attention when fixing the connecting terminals (+/+ ; -/-)

Ôter le support 07B d'ancrage de la batterie.

Enlever les étaux électriques et ôter la batterie.

Vérifier l'état de la batterie et éventuellement effectuer son remplacement.

N.B.: Remplacer la batterie avec une ayant les mêmes caractéristiques techniques.

Faire attention à la fixation des étaux de connection (+/+ ; -/-)

Befestigungshalterung 07B der Batterie entfernen.

Die elektrische Klemmen der Batterie entfernen.

Beschädigte Batterie mit einer mit den selben Merkmalen wechseln.

Achtung zur Polarität der Batterie und zu den Kabel des Batterieladegerätes (+/+ ; -/-).

Quitar el soporte 07B de anclaje de la batería.

Quitar los bornes eléctricos y sacar la batería.

Controlar el estado de la batería y eventualmente proveer a su sustitución.

N.B.: Reemplazar la batería con una de iguales características técnicas.

Prestar atención a la fijación de los bornes de conexión (+/+ ; -/-)

## Cap.16

## RIMOZIONE SERBATOIO CARBURANTE REMOVING THE FUEL TANK ENLÈVEMENT RÉSERVOIR CARBURANT ENTFERNUNG DES TREIBSTOFFTANKES DESMONTAJE DEPÓSITO CARBURANTE

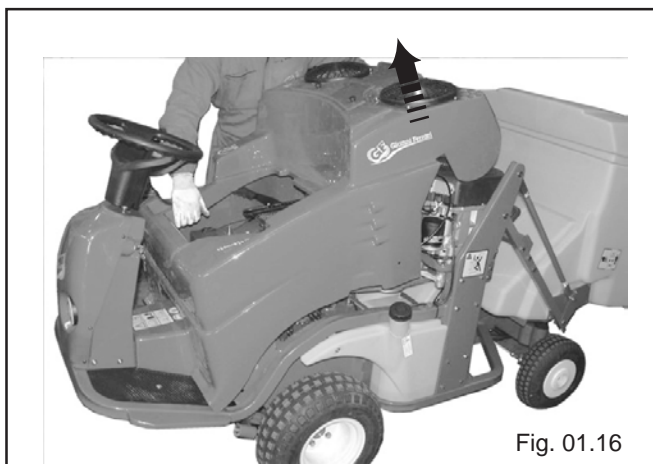


Fig. 01.16

**Per il controllo dello stato del serbatoio carburante, occorre rimuovere la carenatura.**

To check the state of the fuel tank, you must remove the casing.

Pour vérifier l'état du réservoir du carburant, il faut enlever le carénage.

Um den Zustand des Treibstofftanks zu prüfen, Verkleidungen entfernen.

Para el control del estado del depósito carburante, hay que quitar la carenadura.



08A



08B

Fig. 02.16

Per la rimozione del serbatoio carburante, svitare le viti 08A e 08B che fissano il serbatoio al telaio della macchina.  
Scollegare i cavi elettrici dell'indicatore del livello carburante.  
Staccare il tubo carburante.  
Sfilare il serbatoio prestando attenzione ad eventuali residui di carburante presenti nel serbatoio.

 **ATTENZIONE!!!:**

Queste operazioni sono da eseguire in completa assenza di fiamme libere!!

To remove the fuel tank, loosen the screws 08A and 08B that fix the tank to the frame of the machine.

Disconnect the electric cables of the fuel level indicator.

Unplug the fuel pipe.

Take off the tank while paying attention to possible fuel remains inside the tank.

 **ATTENTION!!!:**


These operations must be carried out in complete absence of free flames!!

Pour enlever le réservoir carburant, desserrer les vis 08A et 08B qui fixent le réservoir au châssis de la machine.

Déconnecter les câbles électriques de l'indicateur de niveau carburant.

Détacher le tuyau carburant.

Ôter le réservoir en faisant attention aux éventuels restes de carburant présents dans le réservoir.

 **ATTENTION!!!:**

Ces opérations doivent être exécutées dans la complète absence de flammes libres!!



Fig. 03.16

Um den Treibstofftank zu entfernen, Befestigungsschrauben 08A und 08B des Tankes am Chassis der Maschine lösen.

Scollegare die Kabel elektrisch dell'indicatore del Stand Treibstoff. Treibstoff-Schlauch auskoppeln.

Tank herausziehen, dabei beachten, eventuelle Treibstoffreste im Tank sind.

 **ACHTUNG!!!:**

Diese Verfahren in kompletter Abwesenheit von freien Flammen ausführen!!

Para el desmontaje del depósito carburante, aflojar los tornillos 08A y 08B que fijan el depósito al bastidor de la máquina.

Desconectar los cables eléctricos del indicador del nivel carburante. Desconectar el tubo carburante.

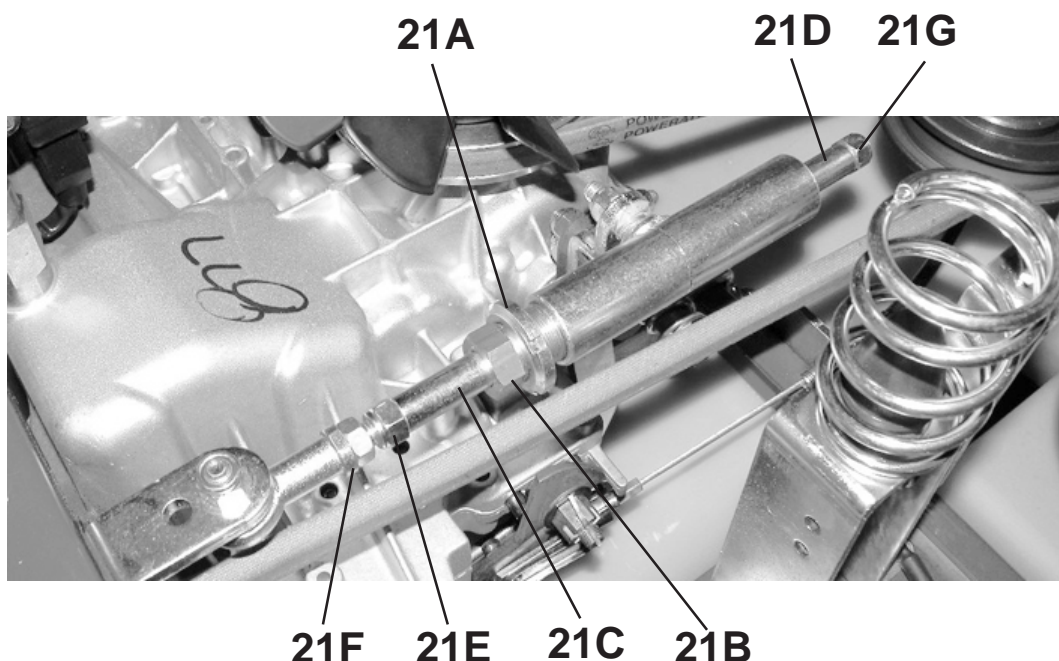
Sacar el depósito prestando atención a posibles residuos de carburante presentes en el depósito.

 **¡¡¡ATENCIÓN!!!:**

Dichas operaciones deben ser ejecutadas en completa ausencia de llamas libres!!

La regolazione della frenata del trattorino viene tarata dalla casa costruttrice, e non ha bisogno di messe a punto

The stop distance of the mower is preset in the factory and needs no further settings



Per una frenata in un tempo ridotto del trattorino, operare come segue:

a - allentare la ghiera 21A

b - avvitare il dado compressione molla 21B di 1÷2 giri max

c - recuperare il gioco assiale dei distanziali 21C e 21D agendo sul dado 21E

**N.B.: i distanziali 21C e 21D devono ruotare sul proprio asse, ma non devono avere gioco assiale**

d - bloccare la ghiera 21A

Ripetere l'operazione fino ad ottenere la frenatura desiderata.

Per una frenata in un tempo lungo del trattorino, operare come segue:

a - allentare la ghiera 21A

b - svitare il dado compressione molla 21B di 1÷2 giri max

c - recuperare il gioco assiale dei distanziali 21C e 21D agendo sul dado 21E

**N.B.: i distanziali 21C e 21D devono ruotare sul proprio asse, ma non devono avere gioco assiale**

d - bloccare la ghiera 21A

Ripetere l'operazione fino ad ottenere la frenatura desiderata.

Per la **regolazione del punto "0"** del pedale di frenata, operare come segue:

a - allentare il dado 21 F

b - agire sul dado 21G per fare avanzare o arretrare tutto il gruppo (21 E, 21 C, 21 D)

c - trovata la posizione ottimale del pedale di frenata, bloccare il dado 21 F

To reduce the stop distance of the mower, proceed as follows:

a - loosen the ring nut 21A

b - tighten the spring compression nut 21B by 1÷2 revolutions max

c - adjust the axial clearance of the spacers 21C and 21D by acting on the nut 21E

**N.B.: the spacers 21C and 21D must turn on their axis, but must have no axial clearance**

d - lock the ring nut 21A

Repeat the operation until the desired stop distance is reached

To lengthen the stop distance of the mower, proceed as follows:

a - loosen the ring nut 21A

b - loosen the spring compression nut 21B by 1÷2 revolutions max

c - adjust the axial clearance of the spacers 21C and 21D by acting on the nut 21E

**N.B.: the spacers 21C and 21D must turn on their axis, but must have no axial clearance**

d - lock the ring nut 21A

Repeat the operation until the desired stop distance is reached

To **adjust the "0" point** of the mower brake pedal, proceed as follows:

a - loosen the nut 21 F

b - turn the nut 21G to feed forward or backward the whole unit (21 E, 21 C, 21 D)

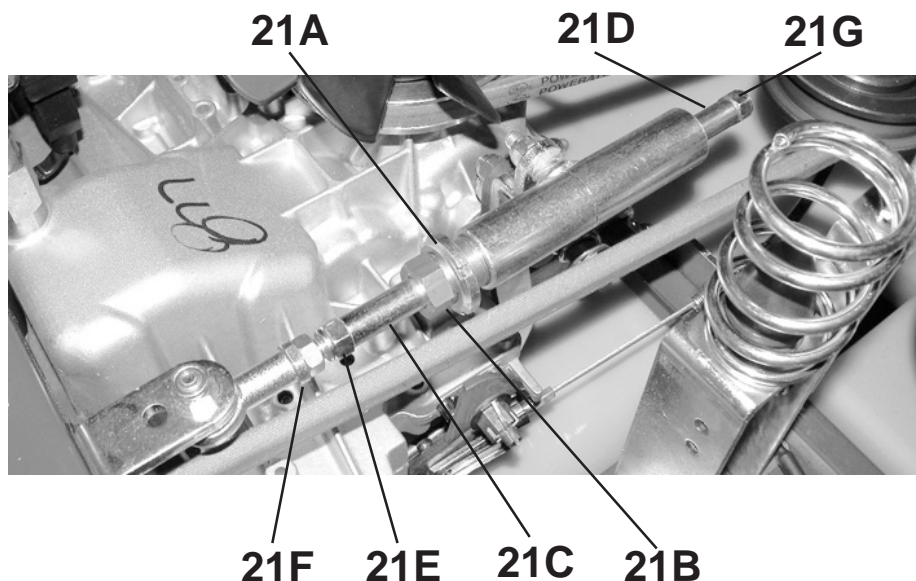
c - as soon as the desired position of the brake pedal has been reached, lock the nut 21 F



# Cap.17 ADJUSTING THE STOP DISTANCE - REGLAJER DE L'ESPACE DE FREINAGE VERSTELLUNG DES BREMSABSTANDES REGULACIÓN DISTANCIA DE FRENADO

**Le réglage du freinage du petit tracteur a été mis au point par le constructeur et ne nécessite d'aucune mise au point ultérieure.**  
Die Verstellung des Bremsabstandes vom Rasenmäher wurde in der Werkstatt des Herstellers durchgeführt, und sollte keine Einstellung benötigen.

La regulación de la distancia de frenado del minitractor es efectuada por el fabricante y no necesita puestas a punto.



Pour réduire le temps de freinage du petit tracteur, procéder comme suit:

- a - desserrer la frette 21A
- b - visser l'écrou de compression du ressort 21B pour 1÷2 tours max
- c - rattrapper le jeu axial des entretoises 21C et 21D en agissant sur l'écrou 21E

**N.B.: les entretoises 21C et 21D doivent tourner sur leur axe, mais elles ne doivent pas avoir du jeu axial**

- d - bloquer la frette 21A

Répéter l'opération jusqu'à obtenir le freinage désiré.

Pour augmenter le temps de freinage du petit tracteur, procéder comme suit:

- a - desserrer la frette 21A
- b - dévisser l'écrou de compression du ressort 21B pour 1÷2 tours max
- c - rattrapper le jeu axial des entretoises 21C et 21D en agissant sur l'écrou 21E

**N.B.: les entretoises 21C et 21D doivent tourner sur leur axe, mais elles ne doivent pas avoir du jeu axial**

- d - bloquer la frette 21A

Répéter l'opération jusqu'à obtenir le freinage désiré.

Pour le réglage du point "O" de la pédale du frein du petit tracteur, procéder comme suit:

- a - desserrer l'écrou 21 F
- b - agir sur l'écrou 21G pour faire avancer ou reculer le groupe entier (21 E, 21 C, 21 D)
- c - une fois qu'on a trouvé la position optimale de la pédale du frein, bloquer l'écrou 21

Um die Bremszeit des Rasenmähers abzukürzen, wie folgt vorgehen:

- a - die Nutmutter 21A lösen
- b - die Mutter für die Kompression der Feder 21B max 1 bis 2 Umdrehungen zuschrauben
- c - das Axialspiel der Abstandstücke 21 C und 21 D durch die Mutter 21E rückgewinnen

**BEMERKUNG: die Abstandstücke 21C und 21D sollen um ihre Achse drehen, aber ohne Axialspiel**

- d - die Nutmutter 21A befestigen

Dieses Verfahren bis zur Erreichung der gewünschten Bremszeit wiederholen.

Um die Bremszeit des Rasenmähers zu verlängern, wie folgt vorgehen:

- a - die Nutmutter 21A lösen
- b - die Mutter für die Kompression der Feder 21B max 1 bis 2 Umdrehungen lösen
- c - das Axialspiel der Abstandstücke 21 C und 21 D durch die Mutter 21E rückgewinnen

**BEMERKUNG: die Abstandstücke 21C und 21D sollen um ihre Achse drehen, aber ohne Axialspiel**

- d - die Nutmutter 21A befestigen

Dieses Verfahren bis zur Erreichung der gewünschten Bremszeit wiederholen.

Um den Punkt "O" des Bremspedals zu verstellen, wie folgt vorgehen:

- a - die Nutmutter 21F lösen
- b - die Mutter 21G betätigen, um den ganzen Aggregat (21E, 21C, 21D) hin und her zu bewegen
- c - als die optimale Position des Bremspedals erreicht ist, die Mutter 21 F befestigen.

Para reducir el tiempo de frenado del minitractor, actuar del siguiente modo:

- a - aflojar la abrazadera 21A
- b - enroscar la tuerca de comprensión del muelle 21B dando 1÷2 vueltas como máximo
- c - recuperar el huelgo axial de los separadores 21C y 21D actuando sobre la tuerca 21E.

**N.B.: los separadores 21C y 21D deben girar sobre su propio eje, pero no deben tener huelgo axial.**

- d - bloquear la abrazadera 21A.

Repetir la operación hasta obtener el frenado deseado.

Para ampliar el tiempo de frenado del minitractor, actuar del siguiente modo:

- a - aflojar la abrazadera 21A
- b - enroscar la tuerca de comprensión del muelle 21B dando 1÷2 vueltas como máximo
- c - recuperar el huelgo axial de los separadores 21C y 21D actuando sobre la tuerca 21E.

**N.B.: los separadores 21C y 21D deben girar sobre su propio eje, pero no deben tener huelgo axial.**

- d - bloquear la abrazadera 21A.

Repetir la operación hasta obtener el frenado deseado.

Para efectuar la regulación del punto "O" del pedal de freno, actuar del siguiente modo:

- a - aflojar la tuerca 21F
- b - actuar sobre la tuerca 21G para hacer avanzar o retroceder todo el grupo (21E, 21C y 21D)
- c - una vez hallada la posición óptima del pedal de freno, bloquear la tuerca 21F.

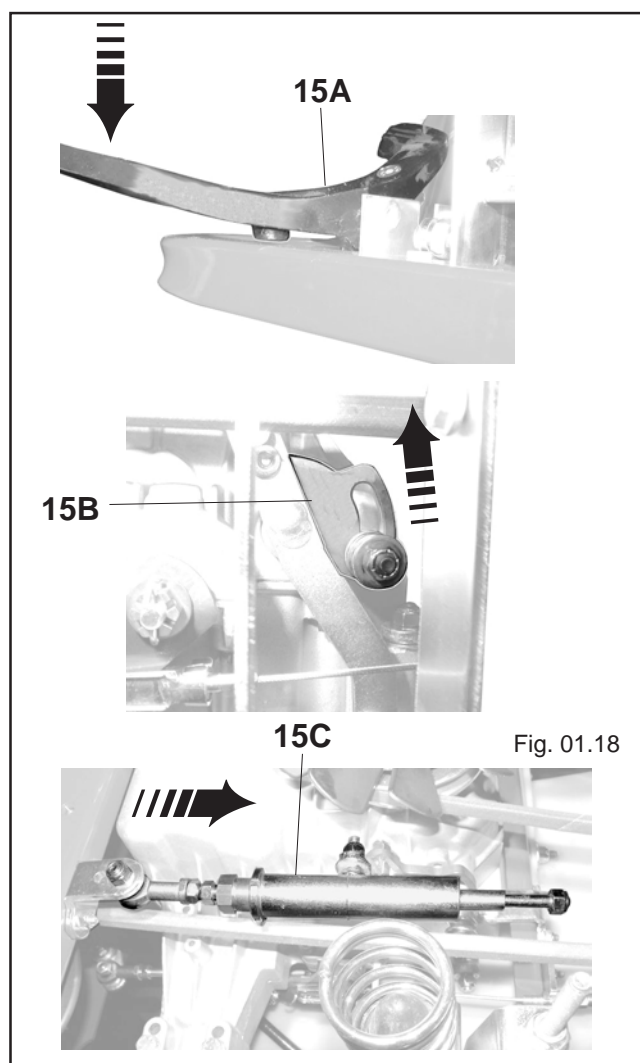


Fig. 01.18

**Per regolare meccanicamente il fine corsa operare come segue:  
Abbassare completamente il pedale del freno 15A.  
L'asola 15B deve essere a fine corsa come in figura.**

To adjust the pedal stroke mechanically, operate as follows:  
Lower completely the brake pedal 15A.  
The slot 15B must be at stroke end as shown on the photo.

Pour régler mécaniquement le fin-de-course, opérer comme suit:  
Baisser entièrement la pédale du frein 15A.  
La fente 15B doit être en fin de course comme sur la photo.

Um Bremspedallauf mechanisch einzustellen, wie folgt vorgehen:  
Bremspedal 15A völlig senken.  
Schlitz 15B muß am Laufende wie auf dem Foto sein.

Para ajustar mecánicamente el final de carrera operar como sigue:  
Bajar completamente el pedal del freno 15A.  
El ojal 15B tiene que estar a final de carrera como en la foto.

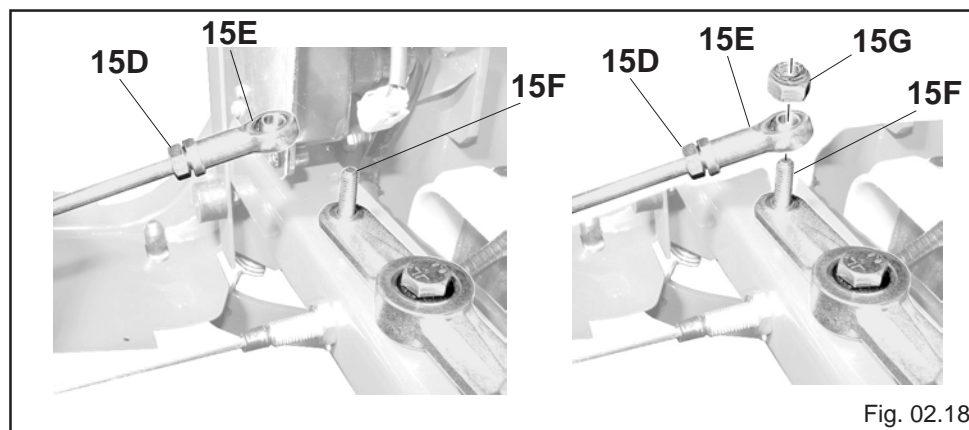


Fig. 02.18

**Svitare il dado di fermo 15D e registrare il raccordo snodato 15E fino a portarlo in asse con il perno filettato 15F.  
Avvitare il dado 15D per bloccare il raccordo e fissare il tutto con il dado 15G.**

Loosen the stop nut 15D and adjust the articulated joint 15E until it is coaxial with the threaded pin 15F.  
Tighten the nut 15D to lock the joint and fix the whole with the nut 15G.

Desserrer l'écrou d'arrêt 15D et régler le raccord articulé 15E jusqu'à le porter en axe avec le pivot fileté 15F.  
Visser l'écrou 15D pour bloquer le raccord et fixer le tout avec l'écrou 15G.

Stopfmutter 15D lösen und Gelenk 15E einstellen bis dieses in Achse mit den Gewindestift 15F ist  
Mutter 15D anziehen um Gelenk zu blockieren und das Ganze mit Mutter 15G befestigen.

Aflojar la tuerca de tope 15D y ajustar el empalme articulado 15E hasta llevarlo en eje con el perno roscado 15F.  
Apretar la tuerca 15D para bloquear el empalme y fijar el todo con la tuerca 15G.



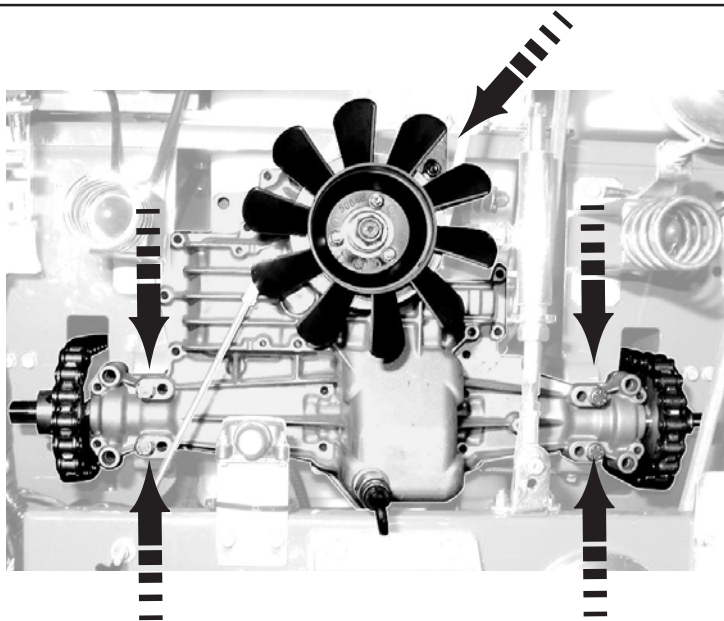


Fig. 01.19

**Svitare le viti che fissano il gruppo al telaio.**  
Loosen the screws that fix the unit to the frame.  
Desserrer les vis qui fixent le groupe au châssis.  
Befestigungsschrauben des Aggregates zum Chassis lösen.  
Aflojar los tornillos que fijan el grupo al bastidor.



Fig. 02.19

**Sfilare la cinghia dal tendicinghia.**  
**Svitare la ventola.**  
**Estrarre la ventola con estrattore.**  
**Rimuovere la ventola con accoppiata la puleggi.**  
**Togliere filo freno.**  
**Allentare supporto posteriore.**

Take off the belt from the belt tightener.  
Loosen the fan.  
Pull out the fan with an extractor.  
Remove the fan with the pulley attached.  
Remove the brake cable.  
Loosen the rear bracket.

Ôter la courroie du tendeur de courroie.  
Desserrer le ventilateur.  
Estrarre le ventilateur avec l'extracteur.  
Enlever le ventilateur avec la poulie.  
Ôter le câble frein.  
Desserrer le support arrière.

Riemen vom Riemenspanner herausziehen.  
Flügelrad lösen.  
Flügelrad mit Auszieher entfernen.  
Flügelrad mit der Riemenscheibe ausziehen.  
Bremskabel entfernen.  
Hintere Halterung lösen.

Sacar la correa dal tendedor de correa.  
Aflojar el ventilador.  
Extraer el ventilador con el extractor.  
Quitar el ventilador con la polea acoplada.  
Quitar hilo freno.  
Aflojar soporte trasero.



Fig. 03.19

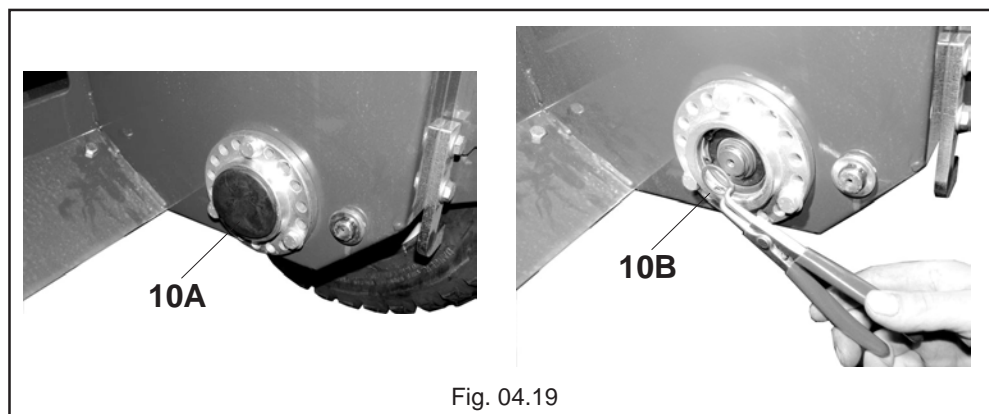


Fig. 04.19

**Togliere il tappo di protezione 10A e il seeger 10B.**

Remove the safety cap 10A and the O-ring 10B.

Ôter le bouchon de protection 10A et le circlip 10B.

Schutzverschluß 10A und Seegerring 10B entfernen.

Quitar el tapón de protección 10A y el O-ring 10B.

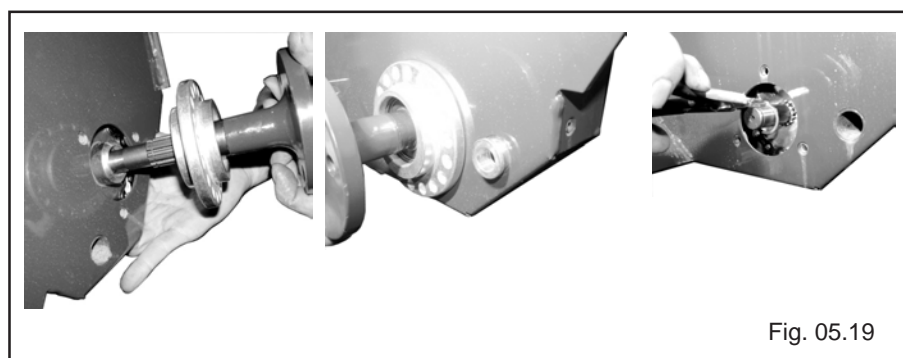


Fig. 05.19

**Togliere il mozzo ruota per liberare le catene.**

Remove the wheel hub to release the chains.

Ôter le moyeu roue pour libérer les chaînes.

Radnabe entfernen, um die Ketten zu befreien.

Quitar el cubo rueda para liberar las cadenas.

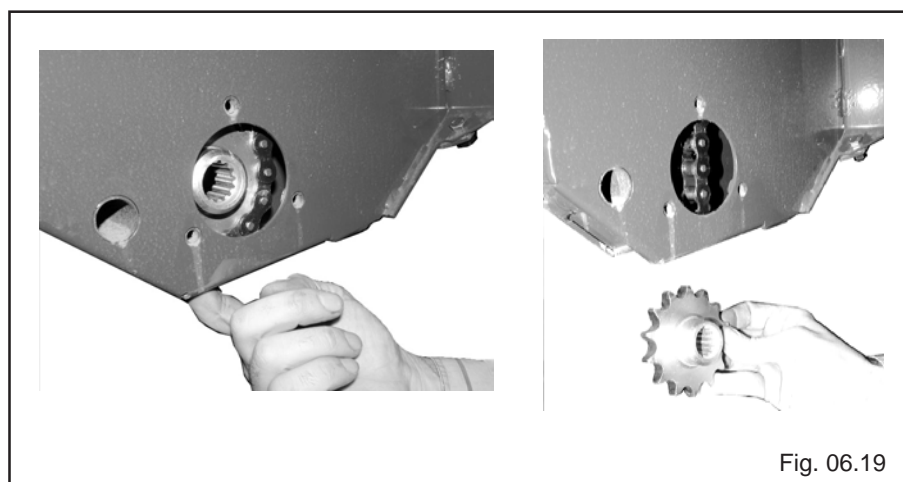


Fig. 06.19

**Sfilare il pignone dentato.**

Take off the toothed pinion.

Ôter le pignon denté.

Ritzel herausziehen.

Sacar el piñon dentado.

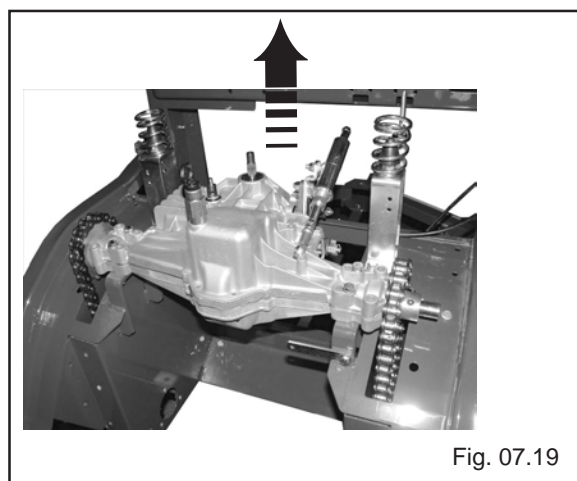


Fig. 07.19

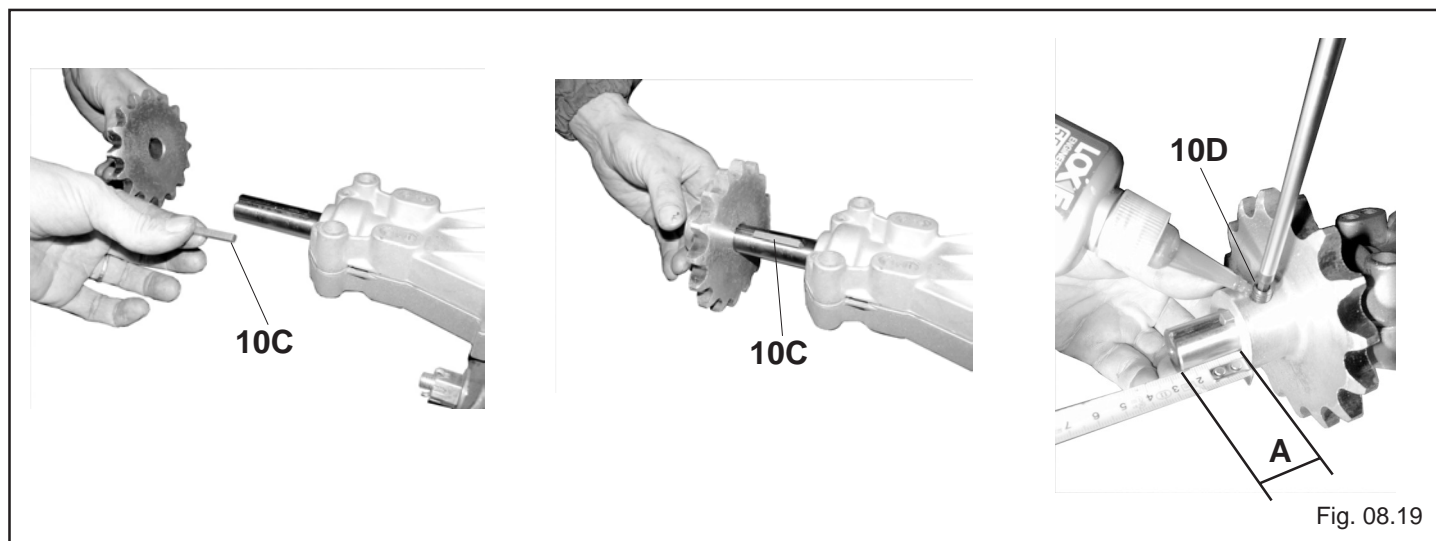
**Smontare il gruppo idrostatico.**

Dismount the hydrostatic unit.

Démonter le groupe hydrostatique.

Hydrostatischen Aggregat ausbauen.

Desmontar el grupo hidrostático.



**Predisporre i pignoni dentati sugli alberi della trasmissione interponendo la linguetta 10C e fissandoli con gli appositi grani 10D, rispettando la quota di riferimento di  $A = 25 \text{ mm} \pm 0,5$ .**

Prearrange the toothed pinions on the driving shafts by interposing the tongue 10C and fixing them with the dowels 10D, while respecting the reference value  $A = 25 \text{ mm} \pm 0,5$ .

Prédisposer les pignons dentés sur les arbres de la transmission en interposant la languette 10C et en les fixant avec les vis-sans-tête 10D, en respectant la cote de référence de  $A = 25 \text{ mm} \pm 0,5$ .

Ritzel an den Antriebswellen festlegen, Zünglein 10C dazwischenlegen und sie mit Gewindestiften 10D befestigen, Referenzwert respektieren  $A = 25 \text{ mm} \pm 0,5$ .

Predisponer los piñones dentados en los ejes de la transmisión interponiendo la lengüeta 10C y fijándolos con los tornillos prisioneros 10D, respetando la cota de referencia de  $A = 25 \text{ mm} \pm 0,5$ .

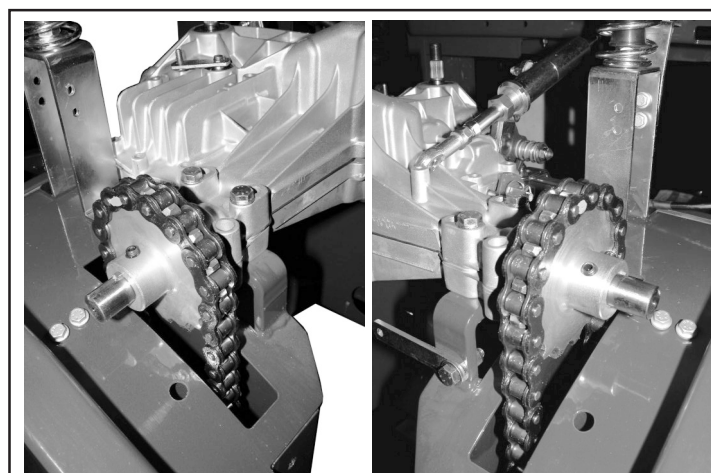


Fig. 09.19

**Posizionare le catene di trasmissione sui pignoni dentati.**

Position the driving chains on the toothed pinions.

Positionner les chaînes de transmission sur les pignons dentés.

Die Antriebsketten an den Ritzeln positionieren.

Posicionar las cadenas de transmisión en los piñones dentados.

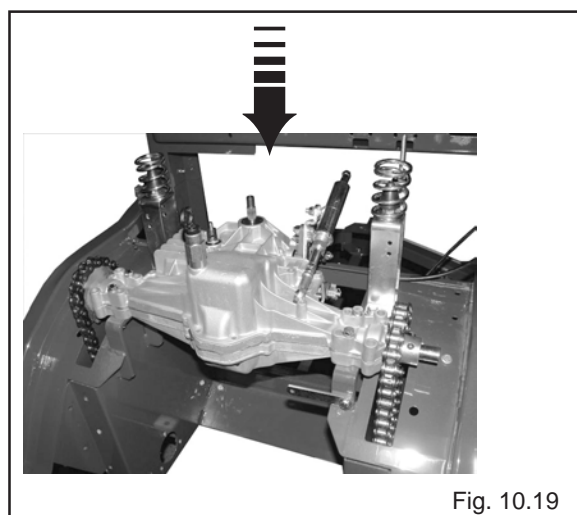


Fig. 10.19

**Posizionare il gruppo trasmissione nel vano della macchina.**

Position the driving unit into the compartment of the machine.

Positionner le groupe transmission dans le logement de la machine.

Den Antriebssatz im Maschinenfach positionieren.

Posicionar el grupo transmisión en el vano de la máquina.



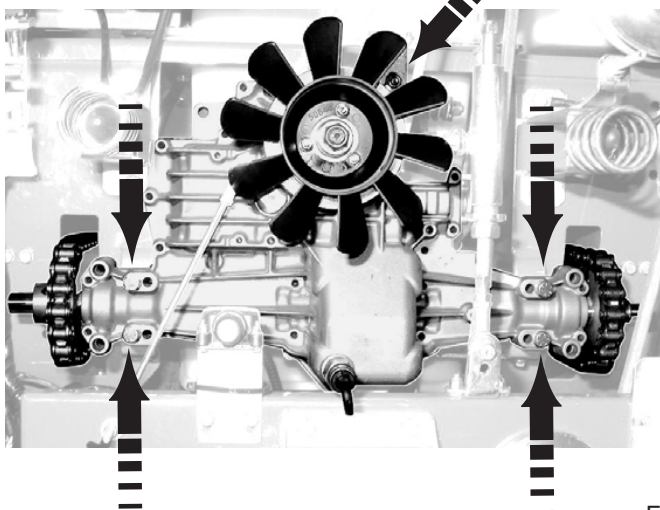


Fig. 11.19

**Avvitare le viti che fissano il gruppo al telaio.**

Tighten the screws that fix the unit to the frame.

Visser les vis qui fixent le groupe au châssis.

Befestigungsschrauben des Aggregates am Chassis anziehen.

Apretar los tornillos que fijan el grupo al bastidor.

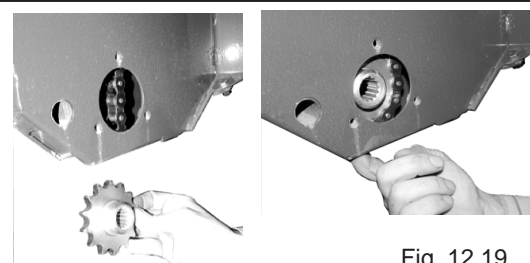


Fig. 12.19

**Posizionare il pignone dentato lato ruote dentro il vano, ingranandolo con la catena di trasmissione.**

Position the toothed pinion on wheels side inside the compartment and engage it with the driving chain.

Positionner le pignon dentato côté roues dans le logement, en l'engrenant avec la chaîne de transmission.

Ritzel an der Räder-Seite hinter dem Fach positionieren und es mit der Antriebskette eingreifen.

Posicionar el piñon dentado lado ruedas dentro del vano, engranándolo con la cadena de transmisión.

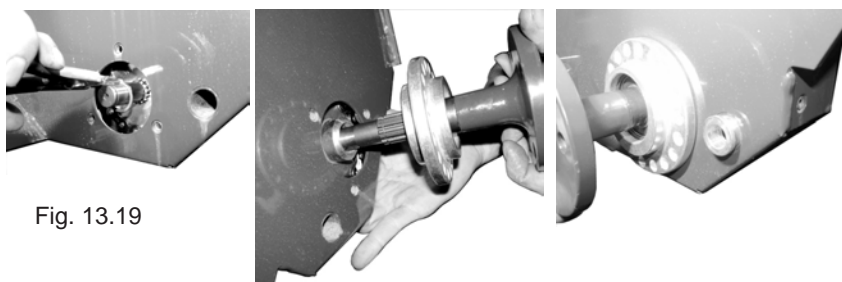


Fig. 13.19

**Posizionare il mozzo ruota con premontata la flangia di fissaggio, bloccare il perno mozzo sul pignone dentato con seeger.**

Position the wheel hub with pre-mounted fixing flange, lock the hub pin on the toothed pinion with an O-ring.

Positionner le moyeu roue avec la bride de fixation prémontée, bloquer le pivot moyeu sur le pignon denté avec circlip.

Radnabe mit vormontiertem Befestigungsflansch positionieren, den Nabestift auf Ritzel mit Seegerring. befestigen

Posicionar el cubo rueda con la pestaña de fijación premontada, bloquear el perno cubo en el piñon dentado con O-ring.

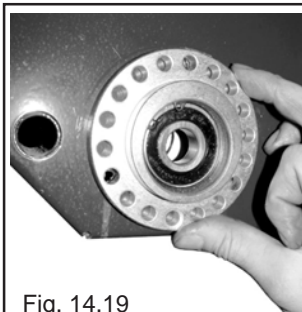


Fig. 14.19

**Prima di bloccare il mozzo ruote sul telaio della macchina, effettuare la registrazione del tensionamento della catena, ruotando le flangie con foratura eccentrica, fino a trovare l'esatta posizione dei fori.**

Before locking the wheels hub on the frame of the machine, carry out the adjustment of the chain tension, by turning the flanges with eccentric boring, until the exact position of the holes has been found.

Avant de bloquer le moyeu roues sur le châssis de la machine, exécuter le réglage du tensionnement de la chaîne, en tournant les brides avec perçage excentrique, jusqu'à trouver l'exacte position des trous.

Vor der Befestigung der Nabe am Chassis der Maschine, Kettenspannung einstellen, indem die Flanschen mit exzentrischer Lochung dreht, bis die genaue Position der Löcher gefunden wird.

Antes de bloquear el cubo ruedas en el bastidor de la máquina, efectuar la regulación del tensionamiento de la cadena, girando las pestañas con agujero excéntrico, hasta encontrar la exacta posición de los agujeros.

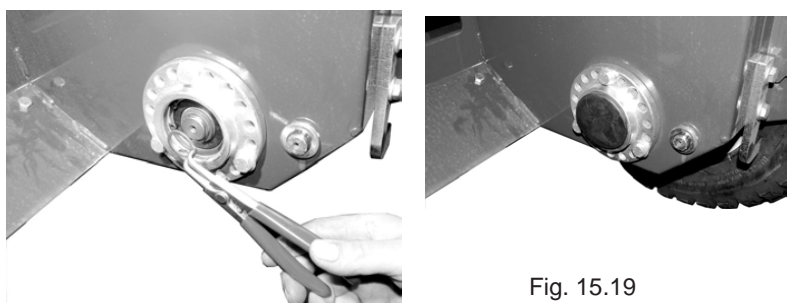


Fig. 15.19

**Posizionare la flangia di fissaggio interna, bloccare il pacco pignone con seeger. Chiudere il tutto con il tappo di protezione.**

Position the internal fixing flange, lock the pinion package with an O-ring. Close the whole with the safety cap.

Positionner la bride de fixation intérieure, bloquer le paquet pignon avec circlip. Fermer le tout avec le bouchon de protection.

Innneren Befestigungsflansch positionieren, Ritzel-Paket mit Seegerring befestigen. Das Ganze mit Schutzverschluß schließen.

Posicionar la pestaña de fijación interior, bloquear el paquete piñon con O-ring. Cerrar el todo con el tapón de protección.



## Controllo tensione cinghie:

- Molla tensione cinghia gruppo idrostatico:

**A= 53 mm  $\pm$  0,5**

- Molla tensione cinghia lame:

**B= 62 mm  $\pm$  0,5**

Check the belts tension:

Hydrostatic unit belt tensioning spring:

**A= 53 mm  $\pm$  0,5**

Blades belt tensioning spring:

**B= 62 mm  $\pm$  0,5**

Contrôle tension courroies:

Ressort tension courroie groupe hydrostatique:

**A= 53 mm  $\pm$  0,5**

Ressort tension courroie couteaux:

**B= 62 mm  $\pm$  0,5**

Prüfung der Riemenspannung:

Federspannung der Riemen vom hydrostatischen

Aggregat:

**A= 53 mm  $\pm$  0,5**

Federspannung der Messerriemen:

**B= 62 mm  $\pm$  0,5**

Control tensión correas:

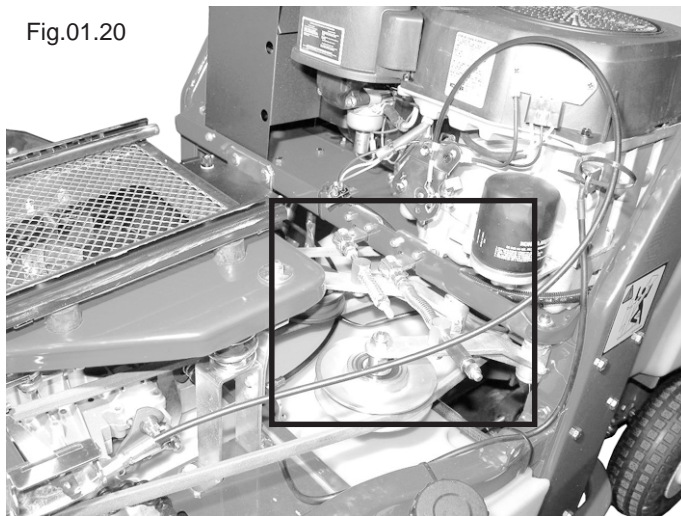
Resorte tensión correa grupo hidrostático:

**A= 53 mm  $\pm$  0,5**

Resorte tensión correa cuchillas:

**B= 62 mm  $\pm$  0,5**

Fig.01.20



A

B



Fig.02.20

12A

**Per sostituire il filtro olio (12A), togliere la carena.**

To replace the oil filter (12A), remove the chain.

Pour remplacer le filtre huile (12A), ôter la chaîne.

Um Ölfilter zu wechseln (12A), Kette entfernen.

Para reemplazar el filtro aceite (12A), quitar la cadena.



Fig.03.20



## Ingrassaggio cardano.

Greasing the cardan joint.

Graissage cardan.

Schmierung der Kardanwelle.

Engrase cardán.



Fig. 04.20

**Controllo livello olio.**  
Checking the oil level.  
Contrôle niveau huile.  
Ölstandkontrolle.  
Control nivel aceite.



Fig. 05.20



**Il filtro aria è raggiungibile anche senza smontare la carena. Pulirlo periodicamente.**

The air filter can also be reached without dismantling the cover. Clean it periodically.  
Le filtre air est accessible même sans démonter la carène. Le nettoyer périodiquement.  
Luftfilter ist erreichbar auch ohne die Verkleidung auszubauen. Ihr periodisch reinigen.  
El filtro aire se puede alcanzar incluso sin desmontar la carena. Limpiarlo periódicamente.

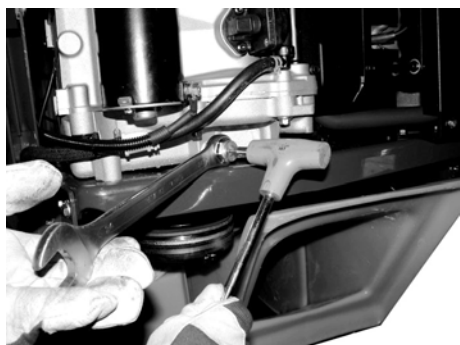


Fig. 06.20

**Sostituzione olio.**  
Replacing the oil.  
Remplacement huile.  
Ölwechsel.  
Sustitución aceite.



Fig. 07.20

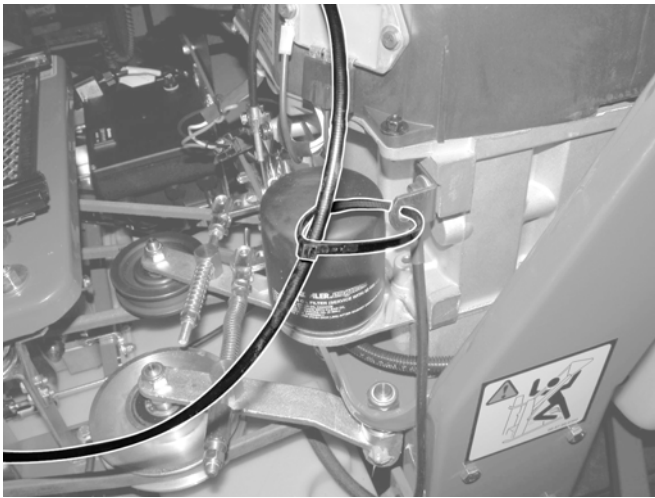
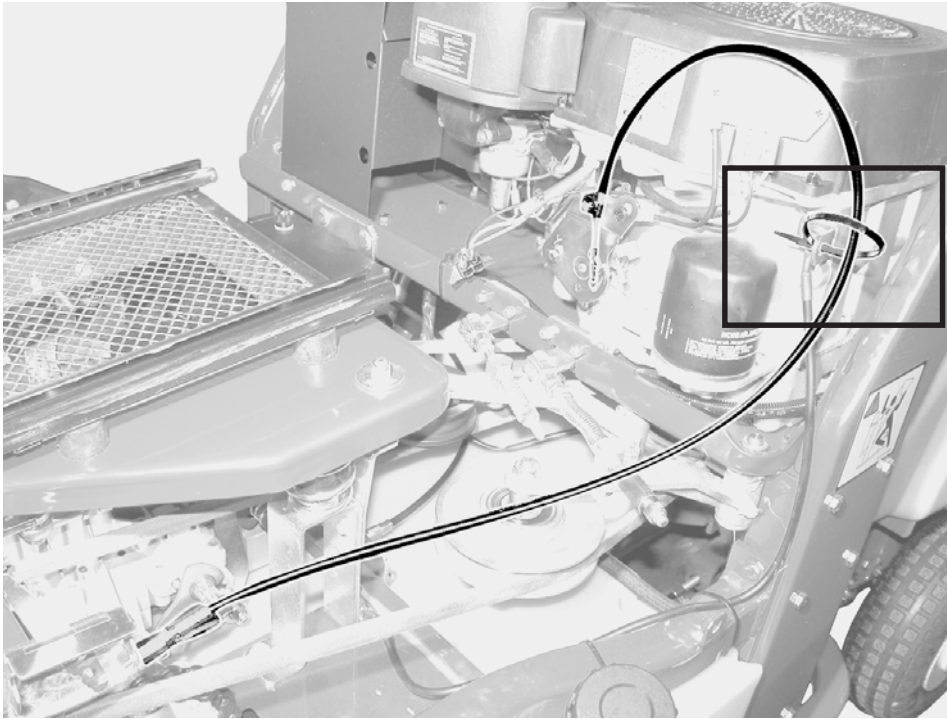
**Controllare lo stato del pignone di sterzo e provvedere all'ingrassaggio.**

Check the state of the steering pinion and provide for its greasing.

Vérifier l'état du pignon de direction et effectuer le graissage.

Zustand des Lenkungsritzel kontrollieren und schmieren.

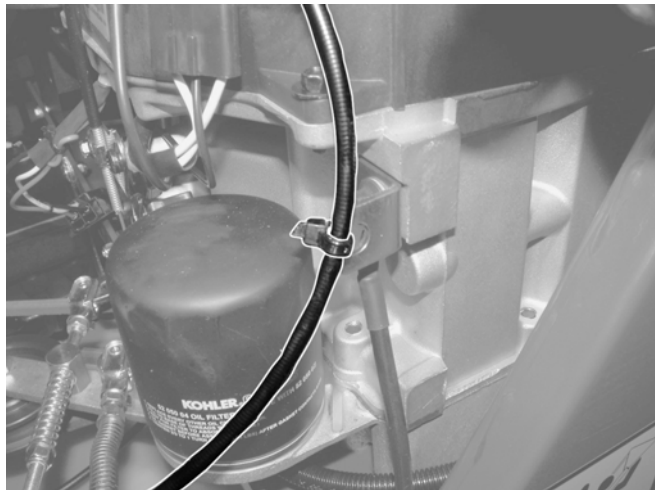
Controlar el estado del piñón de dirección y proveer al engrase.



### OK!!!

Fig. 01.21

**La fascetta va lasciata parzialmente aperta.**  
The clamp must be left partially open.  
Le rabat doit être laissée partiellement ouverte.  
Bänchen teilweise geöffnet lassen.  
La fajita se debe dejar parcialmente abierta.

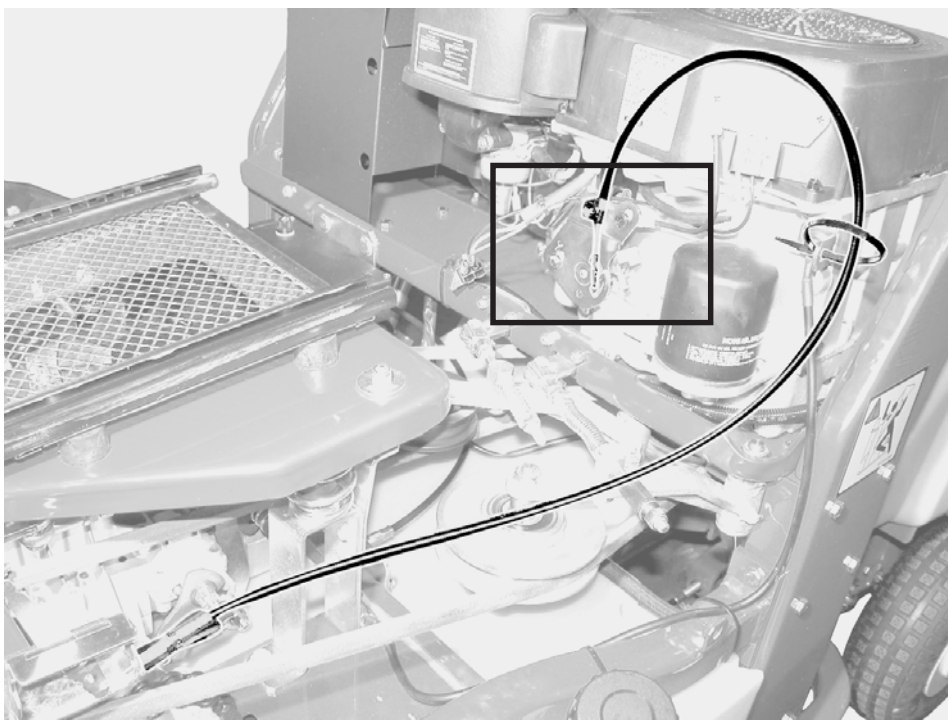


### NO!!!

Fig. 02.21

**Montaggio errato.**  
Wrong assembly.  
Montage erroné.  
Falsche Montage.  
Montaje errado.





### OK!!!

Fig. 03.21

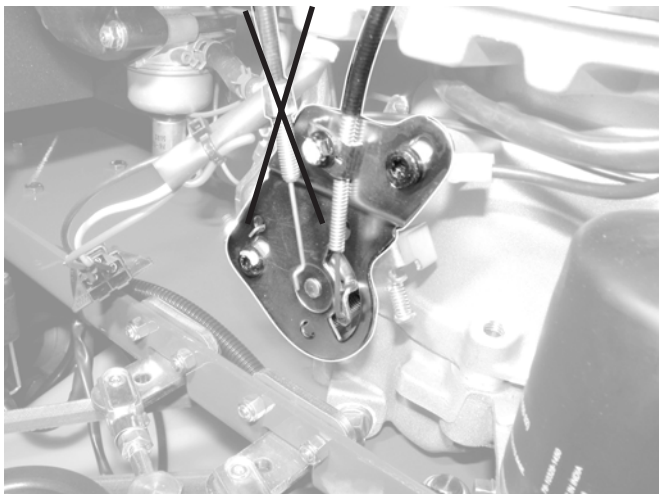
**Il cavo deve essere fissato alla piastra come mostrato in figura.**

The cable must be fixed to the plate as shown on the photo.

Le câble doit être fixé à la plaque comme montré sur la photo.

Kabel muß an der Platteessere fixiert werden, siehe Foto.

El cable tiene que ser fijado a la placa como indicado en la foto.



### NO!!!

Fig. 04.21

**Montaggio errato.**

Wrong assembly.

Montage erroné.

Falsche Montage.

Montaje equivocado.





RIF.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG
1	FUSIBILE 16A	16A FUSE	FUSIBLE 16A	16A-SICHERUNG
2	RELE' STACCAFRIZIONE LAME	BLADES DECLUTING RELAY	RELAIS DÉBRAYAGE LAMES	BLÄTTER-AUSKUPPLUNGSRELAIS
3	RELE' AVVIAMENTO FRIZIONE LAME	BLADES CLUTCHING RELAY	RELAIS EMBRAYAGE LAMES	BLÄTTER-EINKUPPLUNGSRELAIS
4	CICALINO CESTO PIENO	BASKET FULL BUZZER	SONNETTE CORBEILLE PLEINE	KORB VOLL SUMMER
5	MICRO CESTO PIENO	BASKET FULL MICROSWITCH	MICRO CORBEILLE PLEINE	KORB VOLL MIKROSCHALTER
6	ELETTROVALVOLA CARBURANTE	FUEL ELECTROVALVE	ÉLECTROVANNE CARBURANT	KRAFTSTOFF-ELEKTROVENTIL
7	INTERRUTTORE AVVIAMENTO	STARTING SWITCH	INTERRUPTEUR DÉMARRAGE	ANLAßSCHALTER
8	MICRO FRENO DI STAZIONAMENTO	PARKING BRAKE MICROSWITCH	MICRO FREIN DE STATIONNEMENT	PARKBREMSE-MIKROSCHALTER
9	BATTERIA 12V	12V-BATTERY	BATTERIE 12V	12V-BATTERIE
10	PULSANTE FRIZIONE LAME	BLADE CLUTCH BUTTON	BOUTON EMBRAYAGE LAMES	BLÄTTERKUPPLUNGSTASTE
11	RELE' AVVIAMENTO	STARTING RELAY	RELÉ DÉMARRAGE	ANLAßRELAIS
12	MICRO SEDILE	SEAT MICROSWITCH	MICRO SIÈGE	SITZSCHALTER
13	RELE' ARRESTO SEDILE	SEAT STOP RELAY	RELAIS ARRÊT SIÈGE	SITZSPERRELAIS
14	RELE' ARRESTO MOTORE	MOTOR STOP RELAY	RELAIS ARRÊT MOTEUR	MOTORANHALTRELAIS
15	MOTORINO AVVIAMENTO	STARTER	DEMARREUR	ANLASSER
16	MICRO CESTO INSERITO	BASKET INSERTED MICROSWITCH	MICRO CORBEILLE INSÉRÉE	KORB EIN MIKROSCHALTER
17	CONNETTORE MOTORE KOHLER	KOHLER MOTOR CONNECTOR	CONNECTEUR MOTEUR KOHLER	KOHLER MOTORVERBINDER
18	MOTORINO FRIZIONE LAME	BLADES CLUCHING MOTOR	MOTEUR EMBRAYAGE LAMES	BLÄTTER-EINKUPPLUNGSMOTOR
19	RELE' COMANDO ATTUATORI ELETTRICI	ACTUATORS CONTROL RELAY	RELAIS COMMANDE ACTUATEURS	RELAIS ZUR STEUERUNG DER ANTRIEBE
20	PULSANTE ATTUATORE LAME	BLADES ACTUATOR BUTTON	BOUTON ACTUATEUR LAMES	BLÄTTERANTRIEBTASTE
21	DEVIATORE ATTUATORE CESTO	BASKET ACTUATOR SWITCH	COMMUTATEUR ACTUATEUR CORBEILLES	KORBANTRIEBSCHALTER
22	FUSIBILE 50A	50A FUSE	FUSIBLE 50A	50A SICHERUNG
23	ATTUATORE ELETTRICO LAME	ELECTRIC BLADES ACTUATOR	ACTUATEUR ÉLECTRIQUES LAMES	ELRECTRISCHER BLÄTTERANTRIEB
24	ATTUATORE ELETTRICO CESTO	ELECTRIC BASKET ACTUATOR	ACTUATEUR ÉLECTRIQUE CORBEILLE	ELRECTRISCHER KORBANTRIEB
25	INTERRUTTORE FARI LAVORO	HEADLIGHTS SWITCH	INTERRUPTEUR PHARE	SCHEINWERFER-SCHALTER
26	FARI LAVORO	HEADLIGHTS	PHARE DE TRAVAIL	SCHEINWERFER
27	RELE' ALIMENTAZIONE SCHEDA	CARD SUPPLY RELAY	RELAIS ALIMENTATION FICHE	KARTENSPEISUNGSRELAIS
28	SCHEDA ELETTRONICA ATTUATORI	ACTUATORS ELECTRONICS CARD	FICHE ÉLECTRIQUE ACTUATEURS	ELEKTRONISCHE ANTRIEBKARTE

	TAVOLA DEI COLORI	COLOUR PALETTE	PALETTE DES COULEURS	FARBPALETTE
A	AZZURRO	SKY-BLUE	AZUR	HIMMELBLAU
B	BIANCO	WHITE	BLANC	WEIß
C	ARANCIO	ORANGE	ORANGE	ORANGE
G	GIALLO	YELLOW	JAUNE	GELB
H	GRIGIO	GREY	GRIS	GRAU
L	BLU	BLUE	BLEU	BLAU
M	MARRONE	BROWN	MARRON	BRAUN
N	NERO	BLACK	NOIR	SCHWARZ
R	ROSSO	RED	ROUGE	ROT
S	ROSA	PINK	ROSE	ROSA
V	VERDE	GREEN	VERT	GRÜN
Z	VIOLA	VIOLET	VIOLET	VEILCHENBLAU

	QUESTO SIMBOLO INDICA LA MASSA	THIS SYMBOL INDICATES MASS	CE SYMBOLE INDIQUE LA MASSE	DIESES SYMBOL ZEIGT DIE MASSE
--	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

## Cap.22

**MANUTENZIONE: IMPIANTO ELETTRICO KOHLER**  
**MAINTENANCE: ELECTRICAL SYSTEM KOHLER**  
**ENTRETIEN: INSTALLATION ELECTRIQUE KOHLER**  
**WARTUNG: ELEKTRISCHE ANLAGE KOHLER**  
**MANTENIMIENTO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA KOHLER**

- |  |                                    |   |                                   |
|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1) Chiave avviamento elettrico               | 1) Electrical starting             | 1) Démarrage électrique                     | 1) Elektrischer Anlasser          |
| 2) Inserimento lame                          | 2) Blades insertion                | 2) Prise de force                           | 2) Messerantrieb                  |
| 3) Interruttore luci                         | 3) Headlights switch               | 3) Interrupteur phares                      | 3) Scheinwerfer-Schalter          |
| 4) Interruttore ribaltamento                 | 4) Overturning switch              | 4) Interrupteur culbutement                 | 4) Schalter Kippung               |
| 5) Interruttore sollevamento piatto rasaerba | 5) Switch for mowing plate lifting | 5) Interrupteur soulèvement plateau tondeur | 5) Schalter Hub Rasenmähersteller |
| 6) Contatore                                 | 6) Hour-meter                      | 6) Compteur horaire                         | 6) Stundenzähler                  |

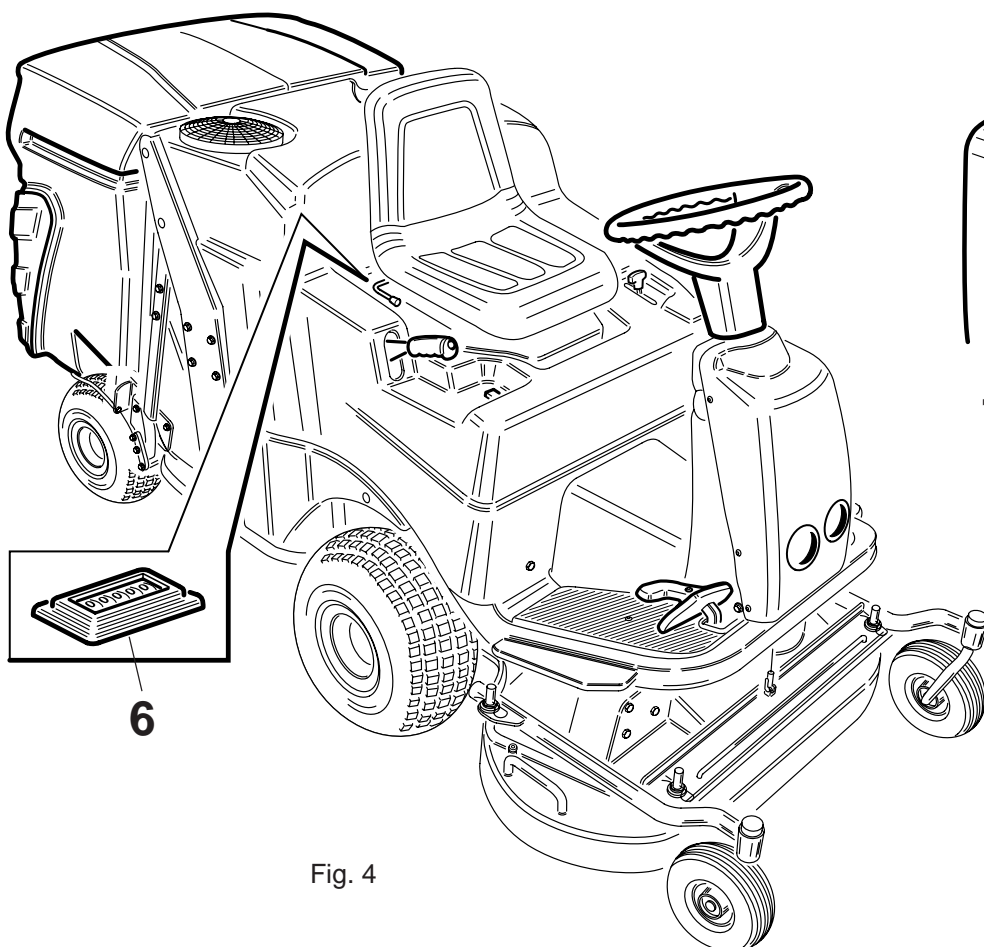


Fig. 4

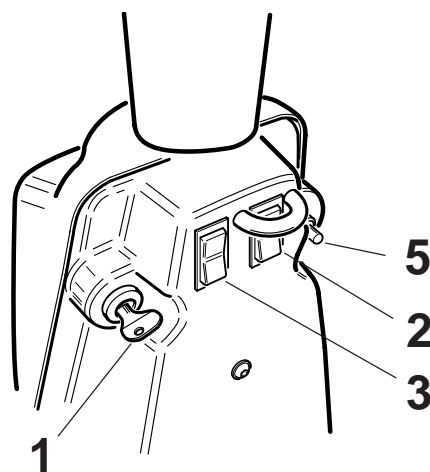
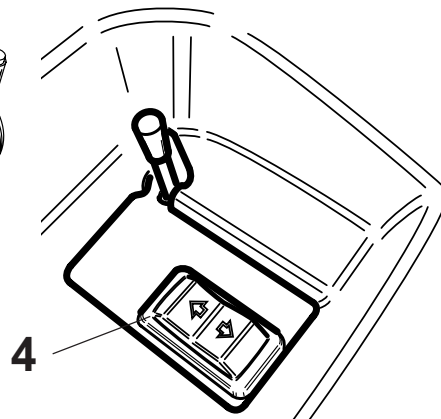


Fig. 5





**Scatola impianto elettrico:**

**13A: Fusibile**

**13B: Contaore**

Electric installation box:

**13A: Fuse**

**13B: Hour counter**

Boîtier installation électrique:

**13A: Fusible**

**13B: Compteur d'heures**

Gehäuse der elektrischen Anlage:

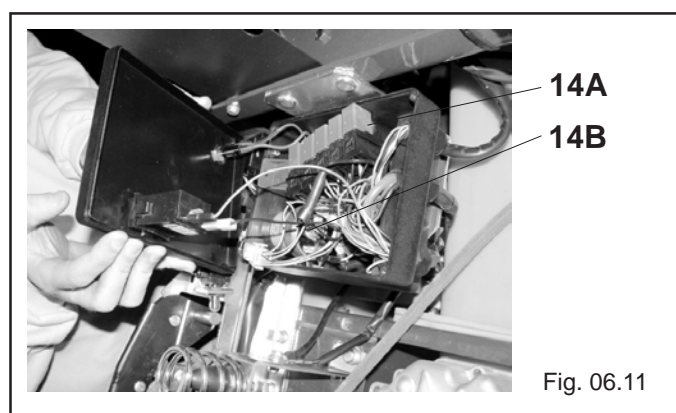
**13A: Sicherung**

**13B: Stundenzähler**

Caja instalación eléctrica:

**13A: Fusible**

**13B: Cuenta-horas**



**14A: Relè**

**14B: Teleruttore avviamento**

**14A: Relay**

**14B: Start remote switch**

**14A: Relais**

**14B: Télérupteur démarrage**

**14A: Relais**

**14B: Start-Fernschalter**

**14A: Relé**

**14B: Teleruptor arranque**





**MANUALE PER I CENTRI DI ASSISTENZA  
WORKSHOP MANUAL  
MANUEL D'ATELIER  
KUNDENDIENSTHANDBUCH  
MANUAL PARA LOS CENTROS DE ASISTENCIA**

## Cap.01

## SMONTAGGIO PIATTO RASAERBA DISMOUNTING THE MULCHING PLATE DÉMONTAGE COUPELLE DEMONTAGE DES MÄHWERKES DESMONTAJE PLATO DE CORTE



Fig. 01.01

**Posizionare il piatto rasaerba su superficie piana.**  
Position the mulching plate on a flat surface.  
Positionner la coupelle sur une surface plate.  
Mähwerk auf einer ebenen Fläche positionieren  
Posicionar el plato de corte sobre una superficie llana.

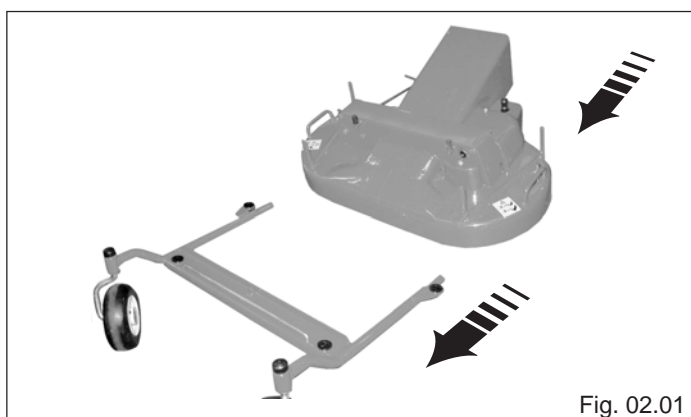


Fig. 02.01

**Sfilare il piatto rasaerba dalla TGTECH come Cap. 01.**  
**Rimuovere il telaio dal piatto rasaerba.**

Take off the mulching plate from TGTECH as on chap. 01.  
Remove the frame from mulching plate.

Ôter la coupelle de la TGTECH comme au Chap. 01.  
Enlever le châssis de la coupelle.

Mähwerk von der TGTECH herausziehen, siehe Kap. 01.  
Chassis vom Mähwerk entfernen.

Sacar el plato de corte de la TGTECH como Cap. 01.  
Quitar el bastidor del plato de corte.

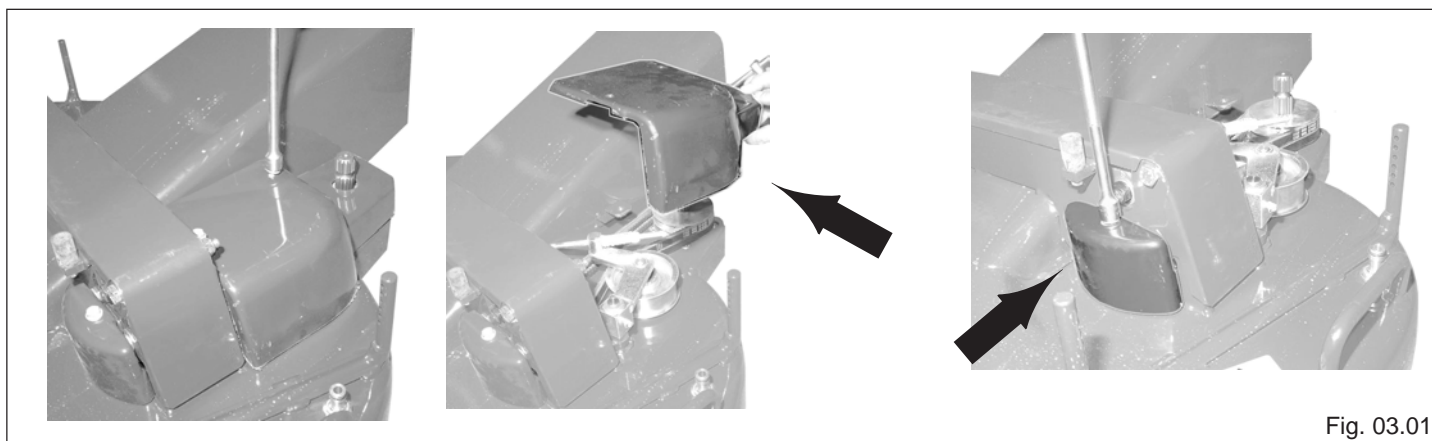


Fig. 03.01

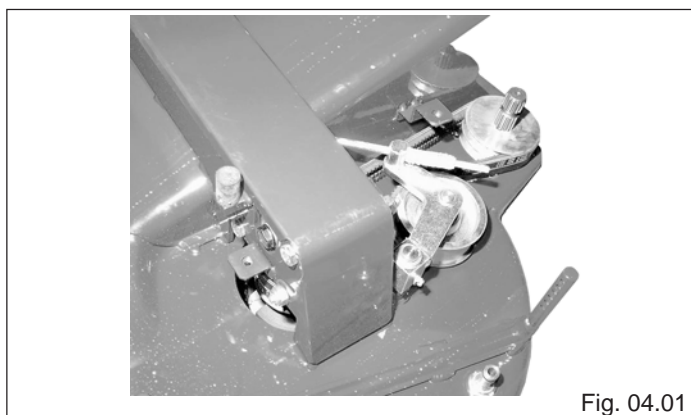


Fig. 04.01

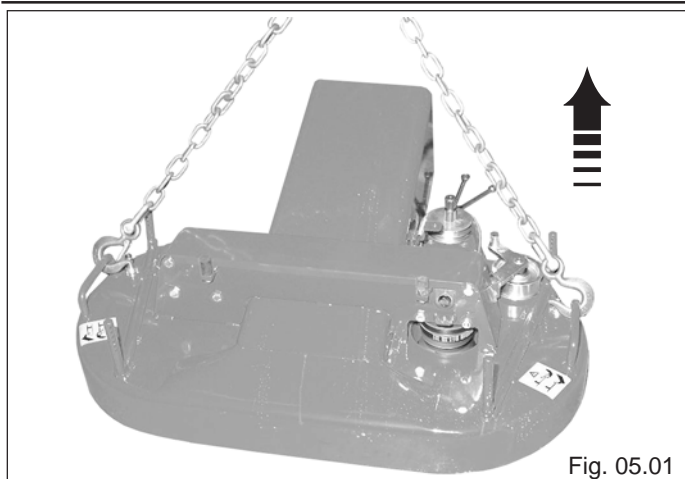
**Rimuovere le protezioni del piatto rasaerba.**

Remove the guards of the mulching plate.

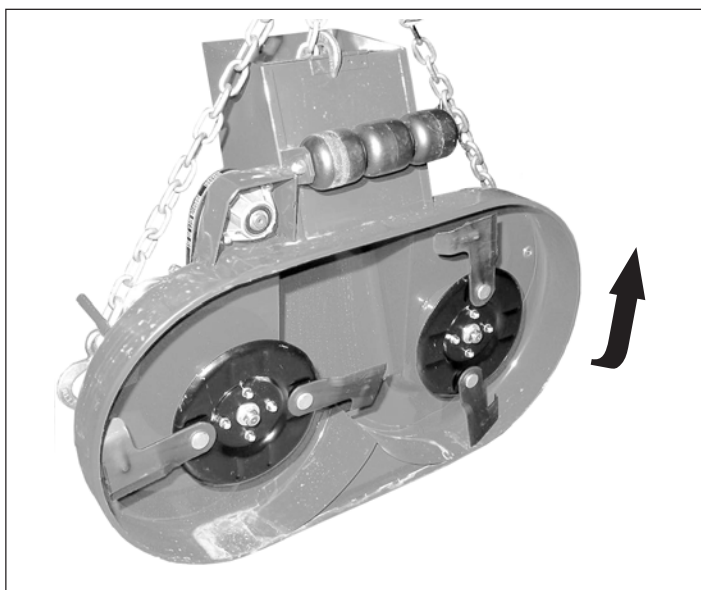
Enlever les protections de la coupelle.

Schutzvorrichtungen des Mähwerkes entfernen.

Quitar las protecciones del plato de corte.



**Ancorare il piatto rasaerba come indicato in figura.**  
Anchor the mulching plate as shown on the photo.  
Ancrer la coupelle comme indiqué sur la photo.  
Das Mähwerk wie auf dem Foto angezeigt verankern.  
Ancrar el plato de corte como indicado en la foto.



**Sollevare il piatto rasaerba portandolo in posizione verticale.**  
Lift the mulching plate and place it in upright position.  
Soulever la coupelle en le portant en position verticale.  
Mähwerk aufheben und es in senkrechter Position bringen.  
Levantar el plato de corte y ponerlo en posición vertical.



Fig. 06.01

**Svitare le viti e rimuovere il piatto lame lato cinghie.**

Loosen the screws and remove the belts on plate side.  
Desserrer les vis et enlever la coupelle couteaux côté courroies.  
Schrauben lösen und Messerscheibe aus der Riemen-Seite entfernen.  
Aflojar los tornillos y quitar el plato cuchillas lado correas.

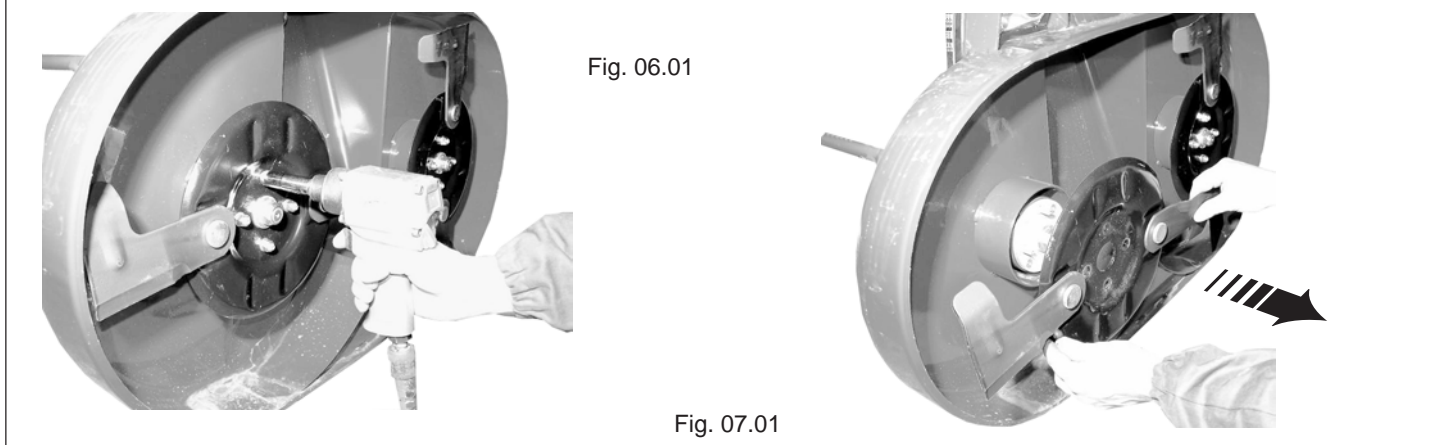


Fig. 07.01

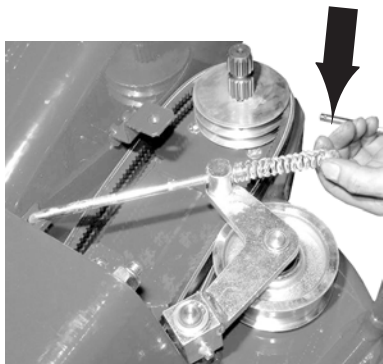


Fig. 08.01

**Svitare il dado di fermo della molla del tendicinghia.**

Loosen the stop nut of the belt tightener spring.

Desserrer l'écrou d'arrêt du ressort du tendeur de courroie.

Stoppmutter der Feder vom Riemenspanner lösen.

Aflojar la tuerca de tope de el resorte del tendedor de correa.

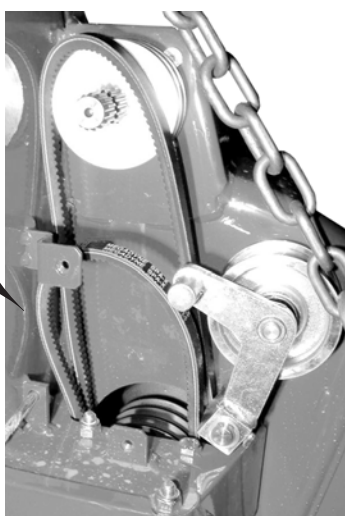


Fig. 09.01

**Sfilare dalla puleggia la prima cinghia.**

Take off the first belt from pulley.

Ôter de la poulie la première courroie.

Den ersten Riemen von der Riemenscheibe herausziehen.

Sacar de la polea la primera correa.



Fig. 10.01

**Sfilare la prima cinghia dal lato supporto piatto lame.**

Take off the first belt from plate bracket side.

Ôter la première courroie du côté support plateau couteaux.

Den ersten Riemen von der Seite der Messerscheibe-Halterung herausziehen.

Sacar la primera correa del lado soporte plato cuchillas.





Fig. 11.01

**Sfilare dalla puleggia la seconda cinghia.**

Take off the second belt from pulley.

Ôter de la poulie la deuxième courroie.

Die zweite Riemen von der Riemenscheibe herausziehen.

Sacar de la polea la segunda correa.



Fig. 12.01

**Sfilare la seconda cinghia dal lato supporto piatto lame.**

Take off the second belt from plate bracket side.

Ôter la deuxième courroie dal côté support plateau couteaux.

Den zweiten Riemen von der Seite der Messerscheibe-Halterung herausziehen.

Sacar la segunda correa del lado soporte plato cuchillas.



Fig. 13.01

**Per rimuovere il tendicinghie togliere il seeger di fermo.**

To remove the belt tightener, remove the locking O-ring.

Pour enlever le tendeur de courroies, ôter le circlip d'arrêt.

Um Riemenspanner auszubauen, Seegerring entfernen.

Para quitar el tendedor de correas quitar el O-ring de tope.



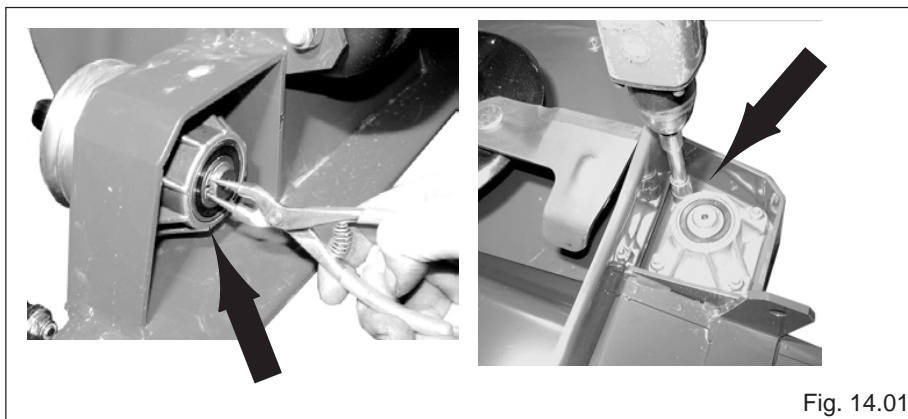


Fig. 14.01

Per togliere il supporto puleggia operare come segue:  
Rimuovere il seeger.  
Svitare i dadi di fissaggio.  
Sfilare le viti.  
Rimuovere il supporto.

To remove the pulley bracket, operate as follows:  
Remove the O-ring.  
Loosen the fixing nuts.  
Take off the screws.  
Remove the bracket.

Pour ôter le support poulie opérer comme suit:  
Enlever le circlip.  
Desserrer les écrous de fixation.  
Ôter les vis.  
Enlever le support.

Um die Halterung der Riemenscheibe zu entfernen, wie folgt vorgehen:  
Seegerring Entfernen.  
Befestigungsmuttern lösen.  
Schrauben herausziehen.  
Halterung entfernen.

Para quitar el soporte polea operar como sigue:  
Quitar el O-ring.  
Aflojar las tuercas de fijación.  
Sacar los tornillos.  
Quitar el soporte.

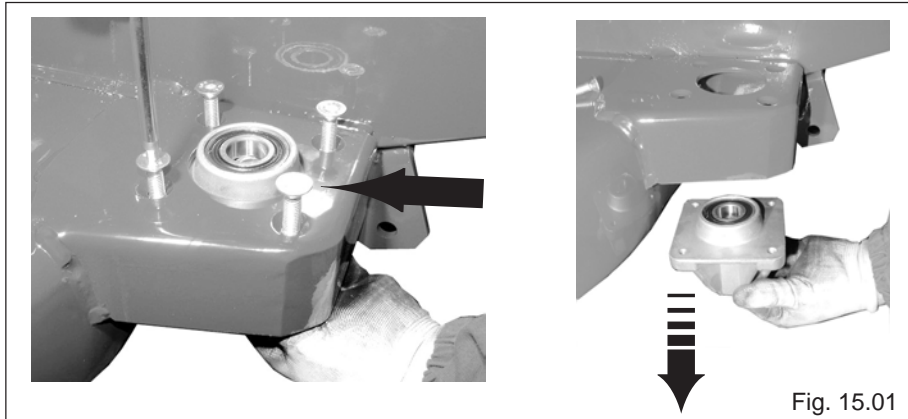


Fig. 15.01

**Verificare ed eventualmente sostituire le parti interne del supporto.**  
Check and if necessary replace the parts inside the bracket.  
Vérifier et éventuellement remplacer les parties intérieures du support.  
Die inneren Teile der Halterung prüfen und eventuell wechseln.  
Comprobar y si necesario reemplazar las partes interiores del soporte.

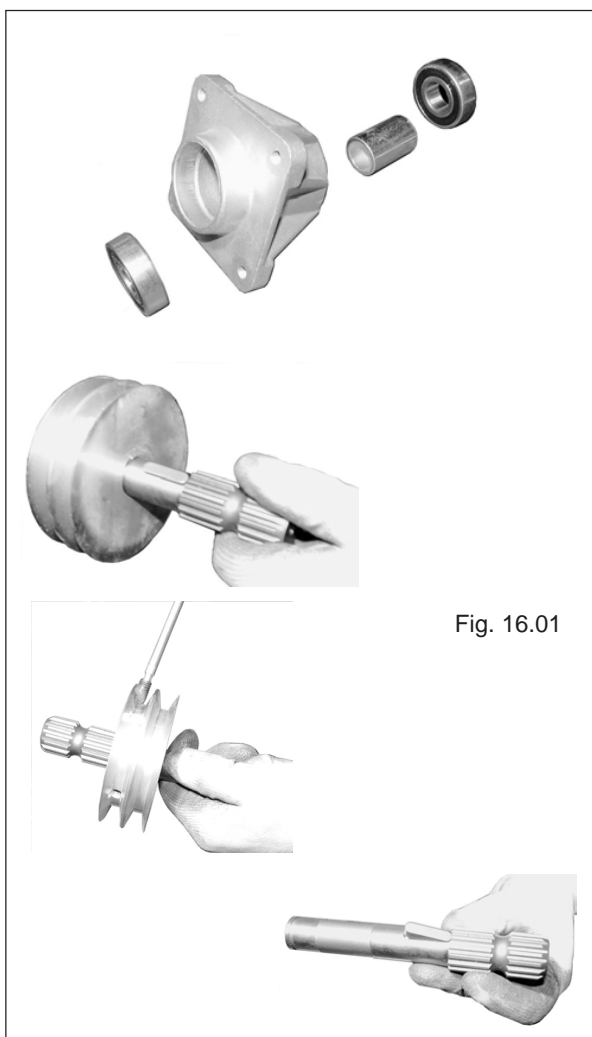
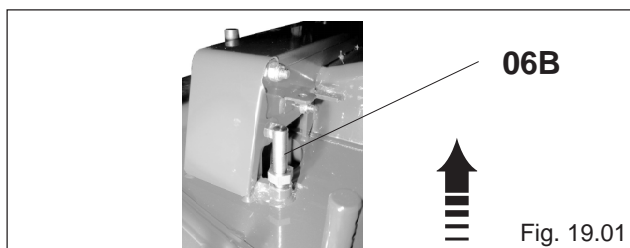
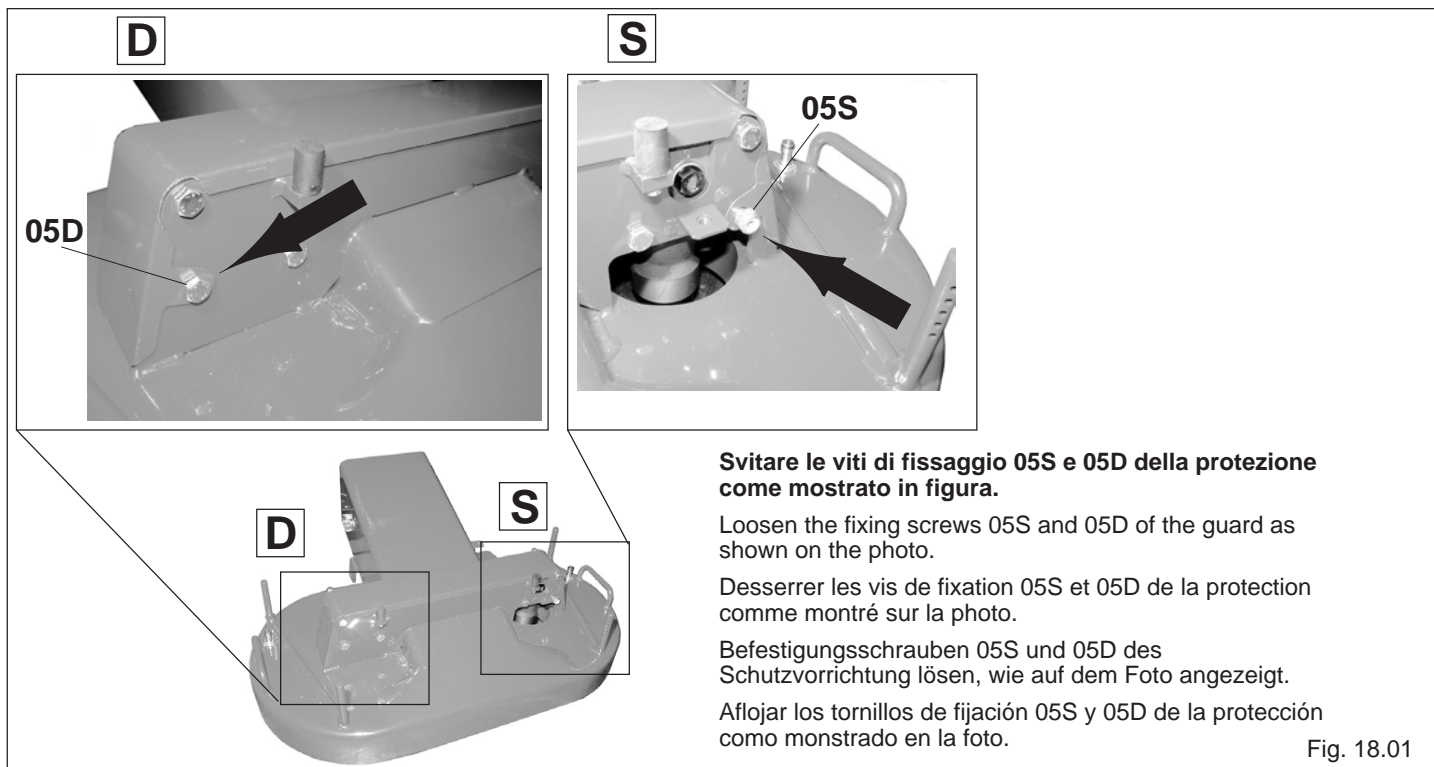
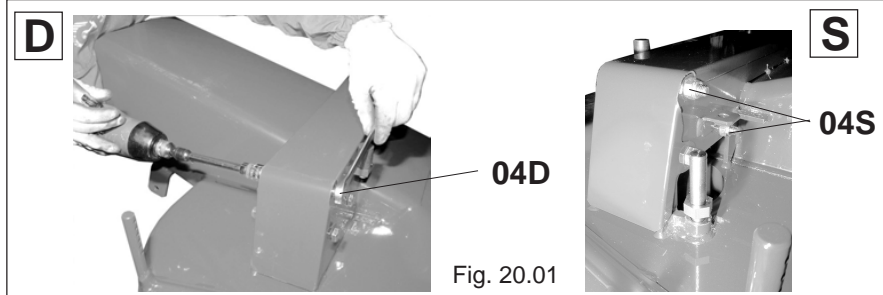


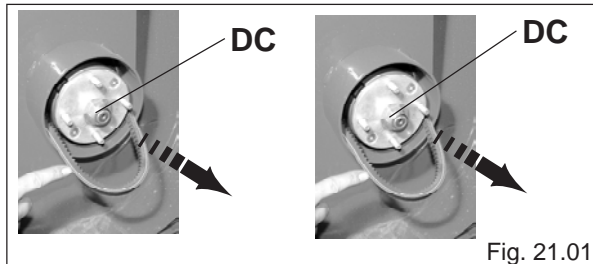
Fig. 16.01



**Svitare il perno 06B di figura.**  
**ATTENZIONE: il filetto del perno è SINISTRO.**  
Loosen the pin 06B on the photo.  
**ATTENTION: the thread of the pin is LEFTHANDED.**  
Desserrer le pivot 06B de la photo.  
**ATTENTION: le filet du pivot est GAUCHE.**  
Stift den 06B lösen, siehe Foto.  
**ACHTUNG: Der Stift hat eine LINKE Gewinde.**  
Aflojar el perno 06B de la foto.  
**ATENCIÓN: el filete del perno es IZQUIERDO.**



**Svitare le viti di fissaggio della protezione 04S e 04D.**  
Loosen the fixing screws of the guard 04S and 04D.  
Desserrer les vis de fixation de la protection 04S et 04D.  
Befestigungsschrauben der Schutzvorrichtung 04S und 04D lösen.  
Aflojar los tornillos de fijación de la protección 04S y 04D.



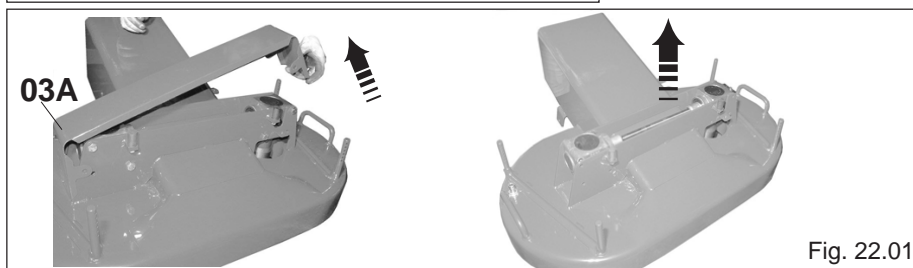
**Per togliere i supporti lame dall'albero del gruppo di trasmissione, svitare il dado centrale DC.**

To remove the blades support from the driving shaft, loosen the central nut DC.

Pour ôter les supports couteaux de l'arbre du groupe de transmission, desserrer l'écrou central DC.

Um die Messerhalterungen von der Welle des Antriebaggregates zu entfernen, die mittlere Mutter DC lösen.

Para quitar los soportes cuchillas del eje del grupo de transmisión, aflojar la tuerca central DC.



**Togliere la protezione 03A. Rimuovere il gruppo di trasmissione dalla sua sede.**

Remove the guard 03A.  
Remove the driving unit from its housing.

Ôter la protection 03A. Enlever le groupe de transmission de son logement.

Schutzvorrichtung 03A. entfernen  
Antriebaggregat von seinem Sitz entfernen.

Quitar la protección 03A. Quitar el grupo de transmisión de su alojamiento.

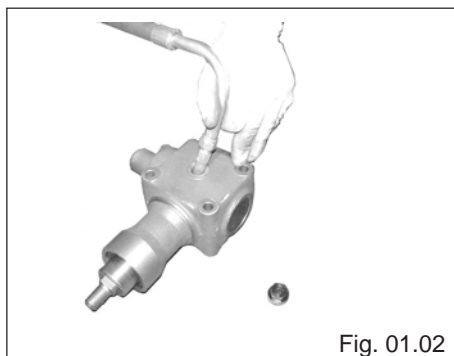


Fig. 01.02

**Immettere olio nelle due scale di rinvio. N.B.: Quantità massima 0,18 lt.**  
**Per controllare il livello dell'olio mettere la scatola in verticale, l'olio deve essere a livello del foro filettato.**

Pour oil in the two gearboxes. Note.: Max. quantity 0,18 lt.  
To check the oil level place the box in upright position, the oil must be at level with the threaded hole.

Introduire huile par les deux boîtes de renvoi. N.B.: Quantité maximale 0,18 lt.  
Pour vérifier le niveau de l'huile mettre la boîte en vertical, l'huile doit être à niveau du trou fileté.

Öl in die zwei Vorgelege-Gehäuse eingießen. Bemerkung: Höchste Menge 0,18 lt.  
Um den Ölstand zu kontrollieren, Gehäuse senkrecht stellen. Öl muß mit dem Gewindeloch nivelliert sein.

Introducir el aceite en las dos cajas de transmisión. N.B.: Cantidad máxima 0,18 lt.  
Para controlar el nivel del aceite poner la caja en vertical, el aceite tiene que estar a nivel del agujero roscado.

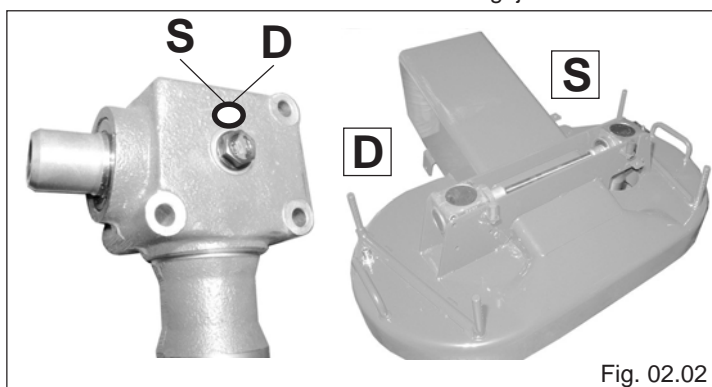


Fig. 02.02

**Vicino al tappo dell'olio è incisa una lettera ("S" o "D").**  
**Indicano il posizionamento rispetto al piatto.**

Near the oil cap, there is a letter ("S" or "D").  
It indicates the right or left position with respect to the plate.

A côté du bouchon de l'huile est marquée une lettre ("S" ou "D").  
Elles indiquent le positionnement par rapport au plateau.

Neben dem Ölverschluss steht eine Buchstabe ("S" oder "D").  
Sie zeigen die Positionierung mit Bezug auf Mähwerk.

Cerca del tapón del aceite está marcada una letra ("S" o "D").  
Indican el posicionamiento respecto al plato.

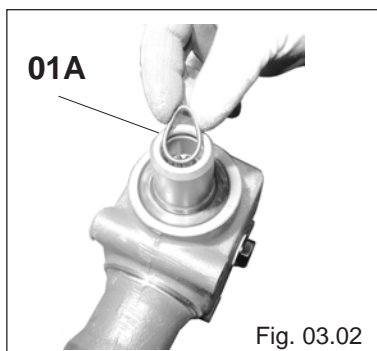


Fig. 03.02

**Inserire l'anello OR 01A in entrambe le scatole.**

Insert the ring OR 01A in both boxes.  
Insérer la bague OR 01A dans les deux boîtiers.  
Ring OR 01A auf beiden Gehäusen einführen.  
Insertar el anillo OR 01A en ambas cajas.

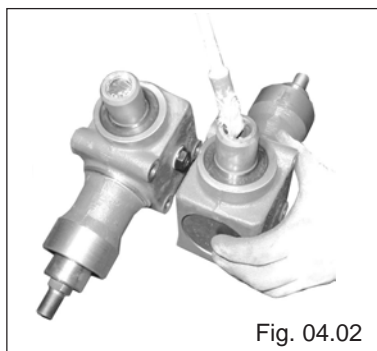


Fig. 04.02

**Ingrassare la sede scanalata.**

Grease the grooved housing.  
Graisser le logement cannelé.  
Nutenstz schmieren.  
Engrasar el alojamiento acanalado.

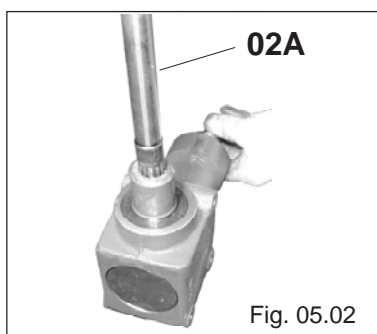


Fig. 05.02

**Posizionare l'albero scanalato 02A.**

Position the grooved shaft 02A.  
Positionner l'arbre cannelé 02A.  
Nutenwelle 02A positionieren  
Posicionar el eje acanalado 02A.



## MONTAGGIO GRUPPO TRASMISSIONE MOTO LAME ASSEMBLING THE BLADES DRIVING UNIT MONTAGE DU GROUPE TRANSMISSION MOUVEMENT LAMES EINBAU DES MESSERANTRIEBSAGGREGATES MONTAJE GRUPO TRANSMISIÓN MOVIMIENTO CUCHILLAS

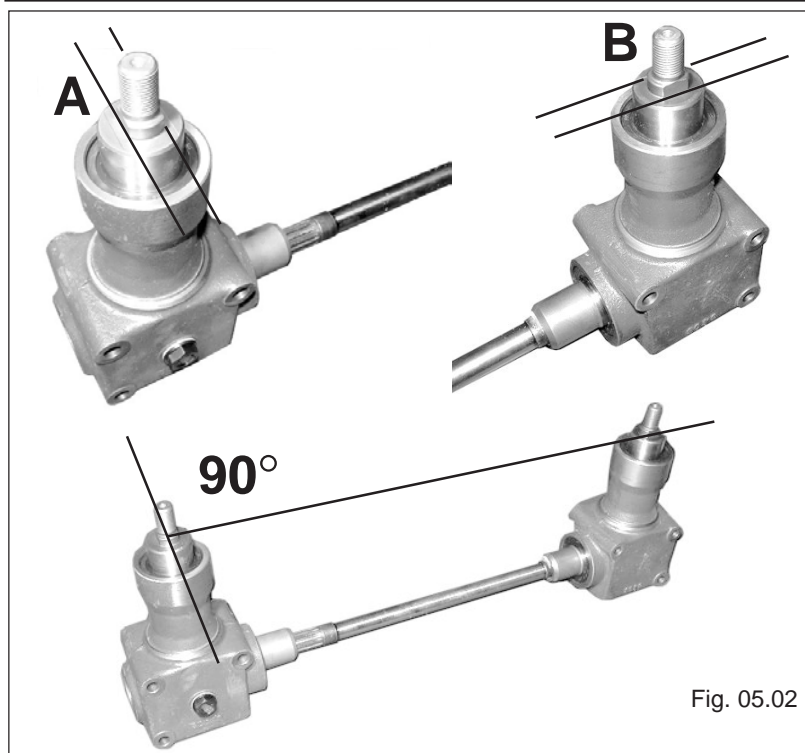


Fig. 05.02

Effettuare la fasatura degli alberi supporto lame assicurandosi che le sedi A e B siano perpendicolari tra loro.

Carry out the phasing of the blades bracket shafts while making sure that the seats A and B are perpendicular with each other.

Exécuter la mise en phase des arbres support couteaux en s'assurant que les logements A et B soient perpendiculaires entre eux.

Einstellung der Messerwellen ausführen. Mutuelle Perpendikularität der Sitze A und B beachten.

Efectuar la puesta en fase de los ejes soporte cuchillas asegurarse que los alojamientos A y B estén perpendiculares entre ellos.

**Posizionare il gruppo di trasmissione nel piatto assicurandosi di rispettare la posizione delle scatole come indicato in figura. Posizionare la protezione 03A.**

Position the driving unit in the plate and make sure the position of the boxes as shown on the photo is respected. Position the guard 03A.

Positionner le groupe de transmission dans la coupelle en s'assurant de respecter la position des boîtiers comme indiqué sur la photo. Positionner la protection 03A.

Antriebsaggregat im Mähwerk positionieren. Position der Gehäuse respektieren, wie auf dem Foto angezeigt la Schutzvorrichtung 03A positionieren.

Posicionar el grupo de transmisión en el plato, asegurarse de respetar la posición de las cajas como indicado en la foto. Posicionar la protección 03A.

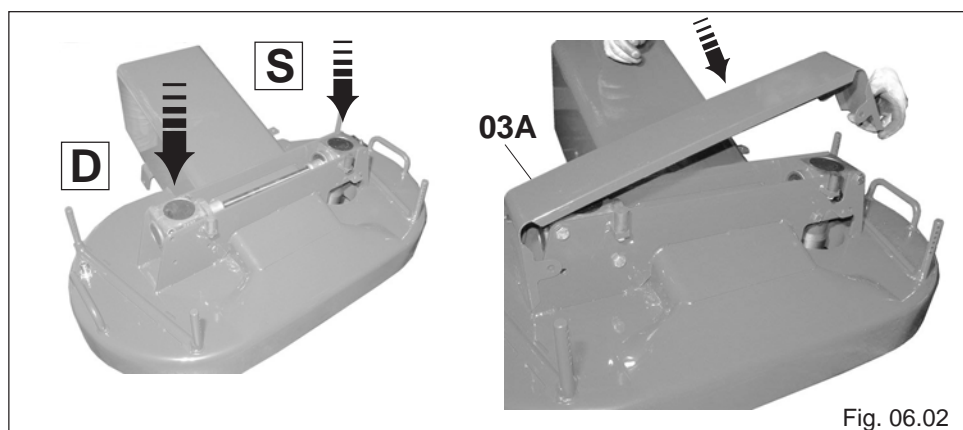


Fig. 06.02

**Per il montaggio dei supporti lame dall'albero sul gruppo di trasmissione, avvitare il dado centrale DC.**

For mounting the blades supports from the shaft to the driving unit, tighten the central nut DC.

Pour le montage des supports couteaux de l'arbre sur le groupe de transmission, serrer l'écrou central DC.

Bei der Montage der Messerhalterungen von der Welle auf den Antriebsaggregat, die mittlere Mutter DC anziehen.

Para el montaje de los soportes cuchillas del eje en el grupo de transmisión, apretar la tuerca central DC.

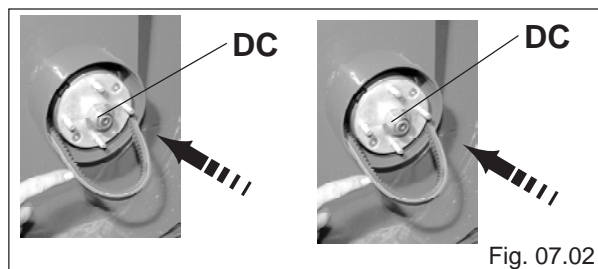


Fig. 07.02

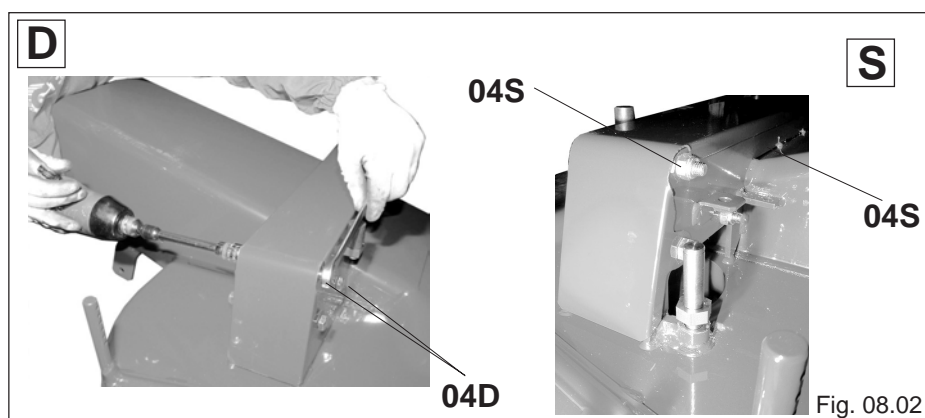


Fig. 08.02

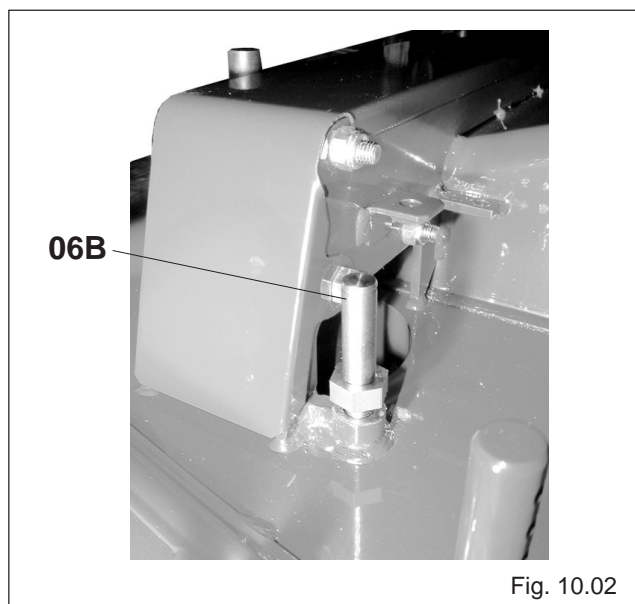
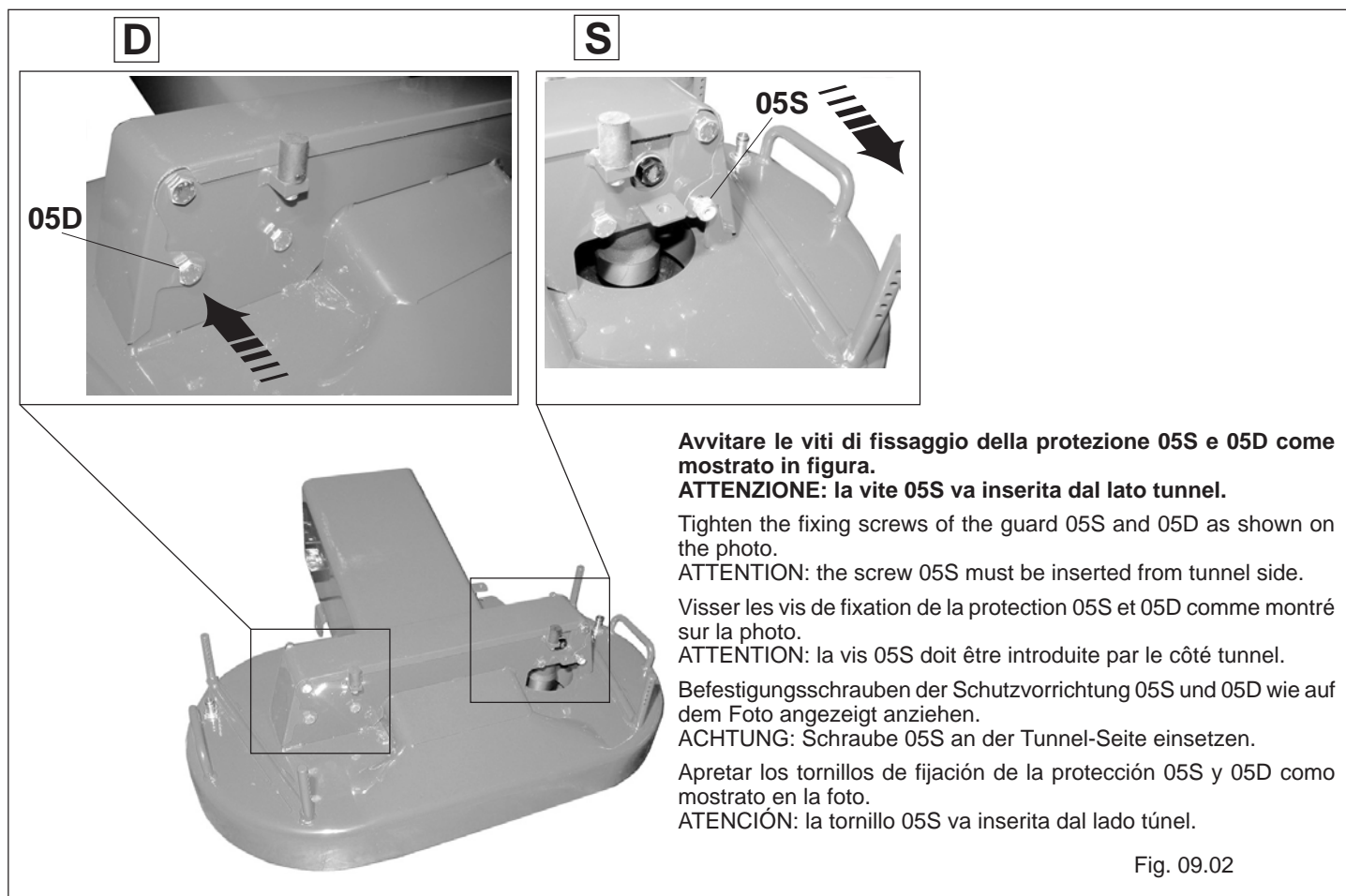
**Avvitare le viti di fissaggio del gruppo di rinvio 04S e 04D.**

Tighten the fixing screws of the driving unit 04S and 04D.

Serrer les vis de fixation du groupe de renvoi 04S et 04D.

Befestigungsschrauben vom Vorgelegeaggregat 04S und 04D anziehen.

Apretar los tornillos de fijación del grupo de transmisión 04S y 04D.



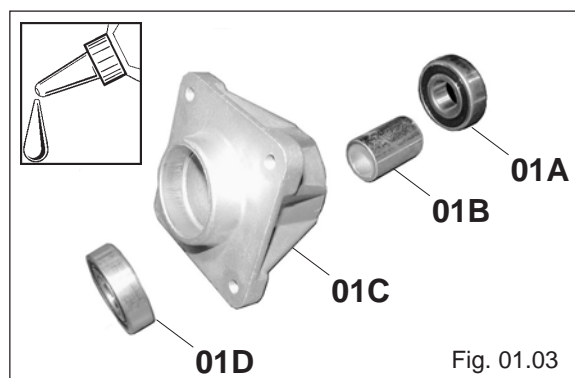
**Avvitare il perno 06B di figura.**  
**ATTENZIONE: il filetto del perno est SINISTRO.**

Tighten the pin 06B on the photo.  
**ATTENTION: the thread of the pin is LEFTHANDED.**

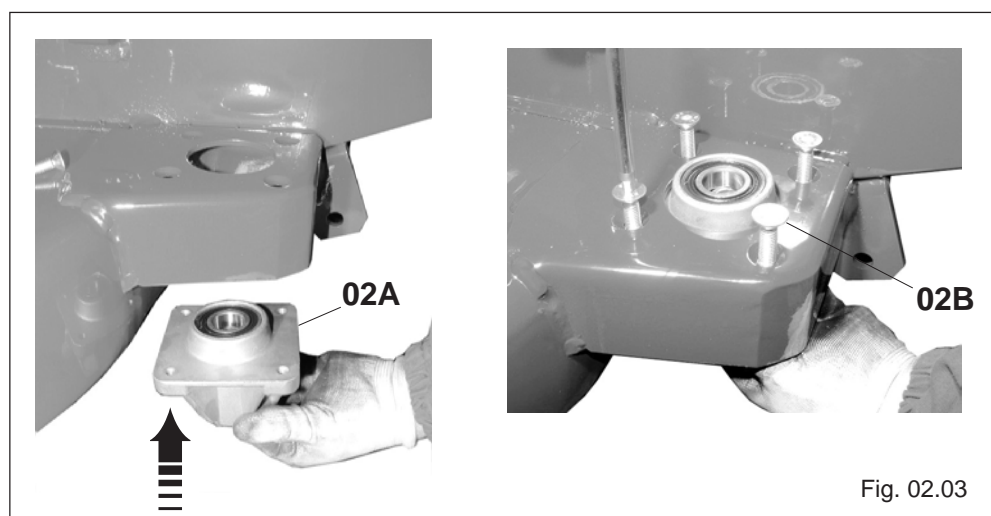
Visser le pivot 06B de la photo.  
**ATTENTION: le filet du pivot è GAUCHE.**

Stift 06B Anziehen, siehe Foto.  
**ACHTUNG: Stift hat eine LINKE Gewinde.**

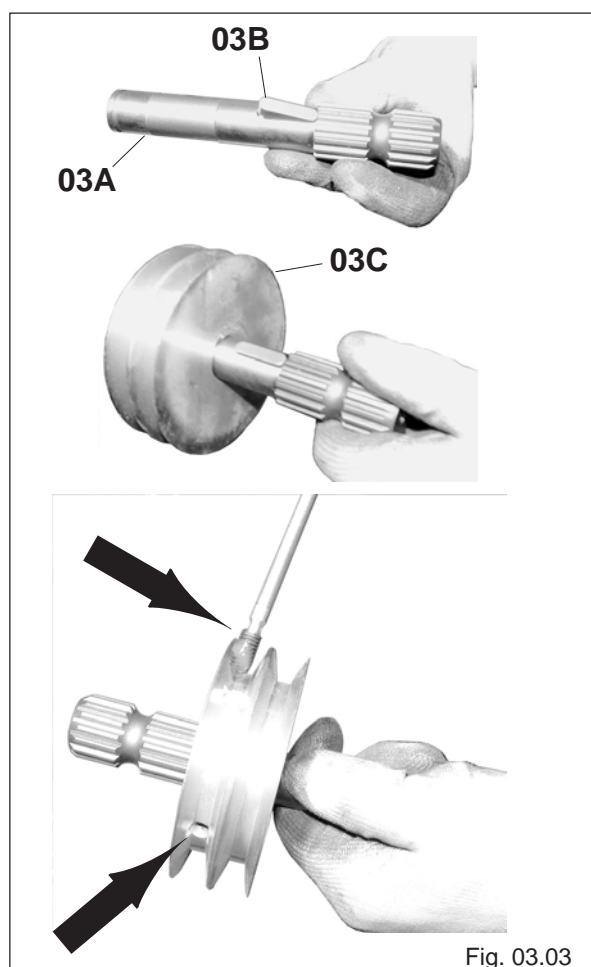
Apretar el perno 06B de la foto.  
**ATENCIÓN: el filete del perno es IZQUIERDO.**



**Assemblare il supporto cuscinetti come indicato in figura.**  
Assemble the ball bearings bracket as shown on the photo.  
Monter le support roulements comme indiqué sur la photo.  
Die Halterung des Kugellagers einbauen, wie auf dem Foto angezeigt.  
Montar el soporte rodamientos como indicado en la foto.



**Posizionare il premontato 02A sul piatto e avvitare le viti 02B.**  
Position the pre-mounted item 02A on the plate and tighten the screws 02B.  
Positionner le prémonté 02A sur la coupelle et visser les vis 02B.  
Den vormontierten Teil 02A auf dem Mähwerk positionieren und Schrauben 02B anziehen.  
Posicionar el premontado 02A en el plato y apretar los tornillos 02B.



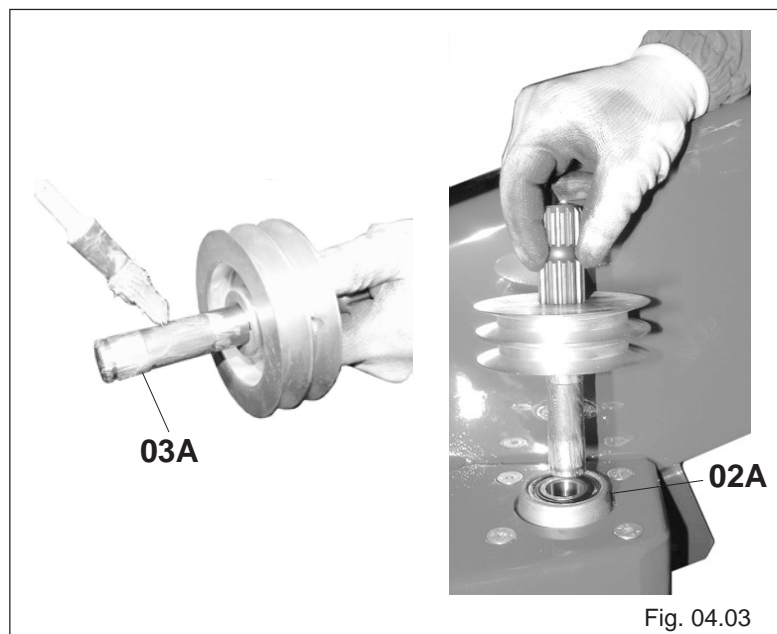
**Posizionare la linguetta 03B nella sede dell'albero 03A.**  
Inserire l'albero nella puleggia 03C assicurandosi che sia in battuta.  
Avvitare il grano a punta sulla linguetta e quello piano sull'albero.

Position the tongue 03B in the shaft housing 03A.  
Insert the shaft in the pulley 03C making sure that it is fully engaged.  
Tighten the pointed dowel on the tongue and the flat one on the shaft

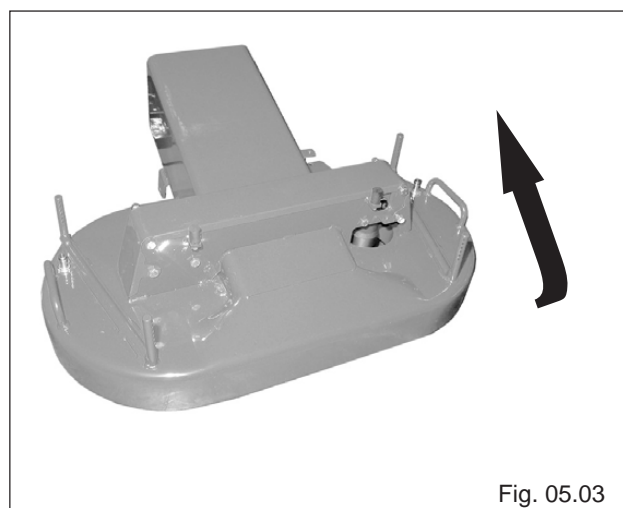
Positionner la languette 03B dans le logement de l'arbre 03A.  
Insérer l'arbre dans la poulie 03C en s'assurant qu'il soit en butée.  
Visser la vis-sans-tête en pointe sur la languette et celle plate sur l'arbre.

Zünglein 03B im Sitz der Welle 03A positionieren.  
Welle in die Riemenscheibe 03C einführen und eingreifen.  
Spitzendübel am Zünglein und Flachdübel an der Welle anziehen

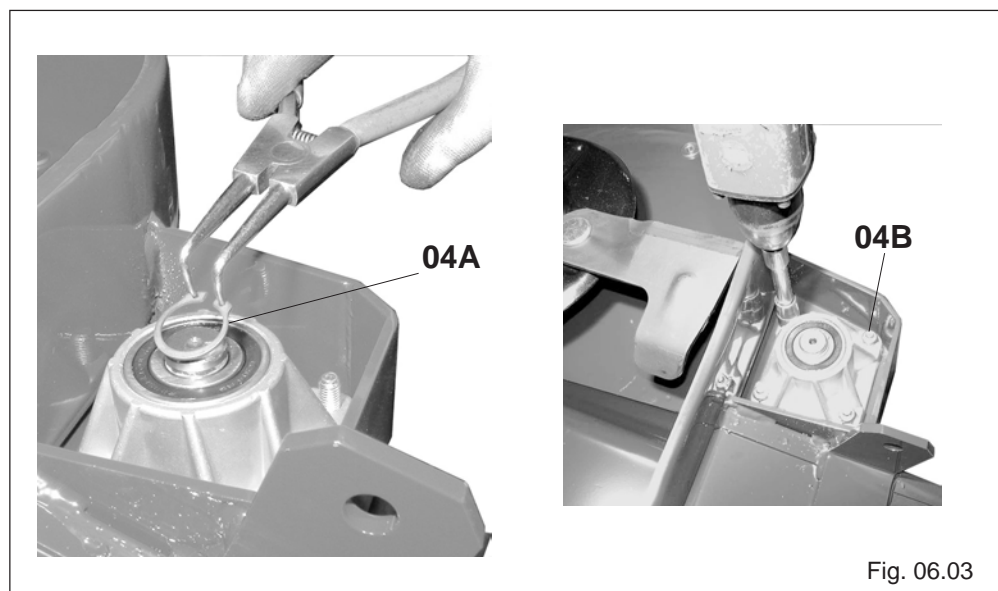
Posicionar la lengüeta 03B en el alojamiento del eje 03A.  
Insertar el eje en la polea 03C asegurarse que esté en tope.  
Apretar el tornillo prisonero a punta en la lengüeta y lo llano en el eje.



**Ingrassare l'albero 03A e inserirlo nel supporto 02A.**  
Grease the shaft 03A and insert it in the bracket 02A.  
Graisser l'arbre 03A et l'insérer dans le support 02A.  
Welle 03A schmieren und sie in die Halterung 02A einstecken.  
Engrasar el eje 03A y insertarla en el soporte 02A.



**Capovolgere il piatto.**  
Upturn the plate.  
Renverser la coupelle.  
Mähwerk umkippen.  
Volcar el plato.



**Completare il montaggio inserendo il seeger 04A e avvitando i dadi 04B.**

Complete the mounting by inserting the O-ring 04A and tightening the screws 04B..

Compléter le montage en insérant le circlip 04A et serrant les écrous 04B.

Montage mit Einsetzen des Seegerringes 04A und Anziehen der Schrauben 04B komplettieren.

Completar el montaje insertando el O-ring 04A y apretando las tuercas 04B.



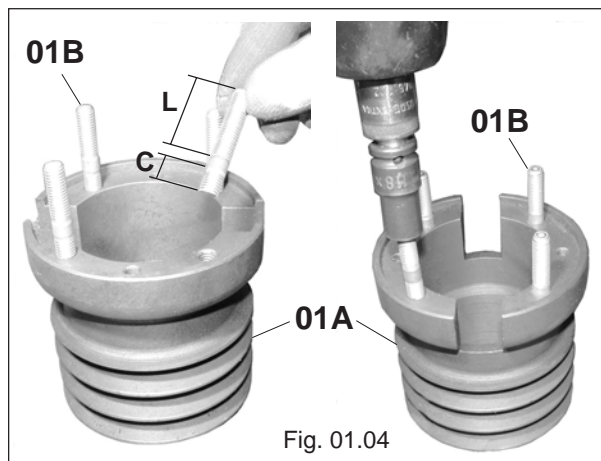


Fig. 01.04

**Avvitare i prigionieri 01B nella puleggia 01A.**  
**ATTENZIONE:** La parte corta C del filetto sul lato puleggia.

Tighten the studs 01B in the pulley 01A.  
**ATTENTION:** The short part C of the thread on the pulley side.

Visser les prisonniers 01B dans la poulie 01A.  
**ATTENTION:** La partie courte C du filet sur le côté poulie.

Die Gewindestifte 01B in der Riemenscheibe 01A anziehen.  
**ACHTUNG:** Der kurze Teil C des Gewindes an der Seite der Riemenscheibe.

Apretar los prisioneros 01B en la polea 01A.  
**ATENCIÓN:** La parte curta C del filete en el lado polea.



Fig. 02.04

**Posizionare il supporto 02A sulla puleggia 01A.**

Position the bracket 02A on the pulley 01A.

Positionner le support 02A sur la poulie 01A.

Halterung 02A auf der Riemenscheibe 01A positionieren.

Posicionar el soporte 02A en la polea 01A.



Fig. 03.04

**Bloccare il supporto 02A con le viti TSEI di fissaggio 03A.**

Lock the bracket 02A with the fixing screws TSEI 03A.

Bloquer le support 02A avec les vis TSEI de fixation 03A.

Halterung 02A mit den Befestigungsschrauben TSEI 03A befestigen.

Bloquear el soporte 02A con los tornillos TSEI de fijación 03A.

**PREMONTAGGIO P1**

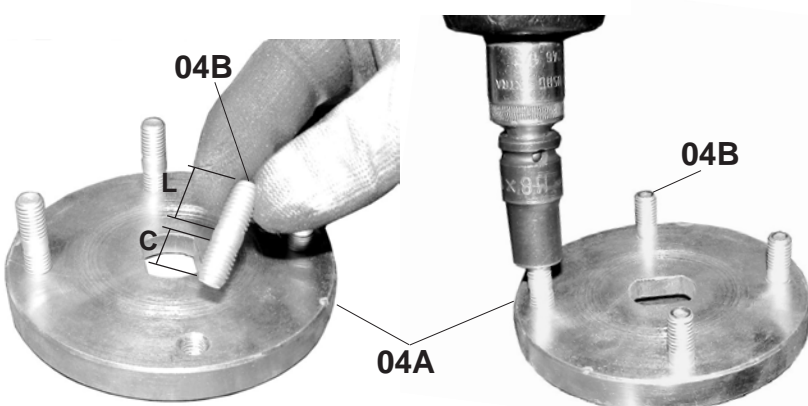


Fig. 04.04

**Avvitare i prigionieri 04B nel supporto 04A.**  
**ATTENZIONE:** Avvitare la parte corta C.

Tighten the studs 04B in the bracket 04A.  
**ATTENTION:** Tighten the short part C.

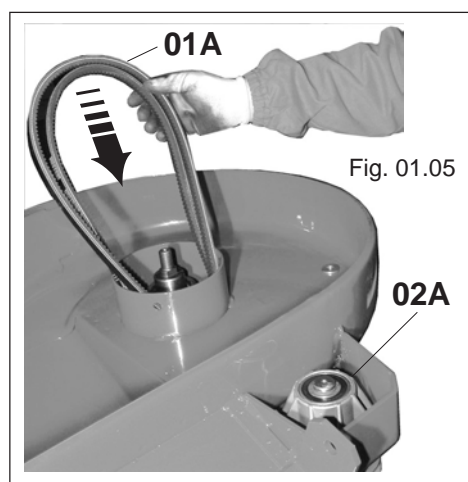
Visser les prisonniers 04B dans le support 04A.  
**ATTENTION:** Visser la partie courte C.

Die Gewindestifte 04B in der Halterung 04A. anziehen  
**ACHTUNG:** Den kurzen Teil C anziehen..

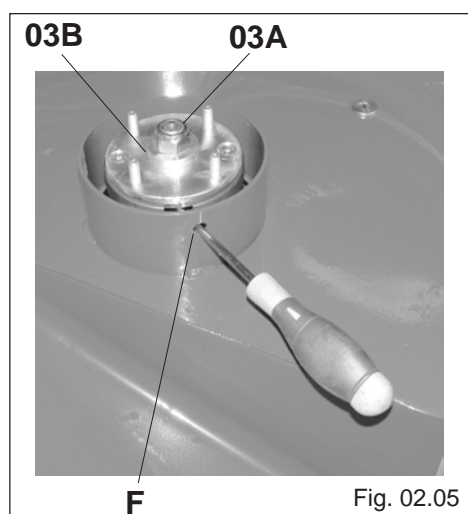
Apretar los prisioneros 04B en el soporte 04A.  
**ATENCIÓN:** Apretar la parte curta C.

**PREMONTAGGIO P2**

## MONTAGGIO DEL DISCO PORTALAME SUL PIATTO RASAERBA ASSEMBLING THE BLADE DISK ON THE MOWING DECK MONTAGE DISQUE LAMES SUR LA COUPELLE EINBAU DER BLÄTTERPLATTE AUF DEN MÄHWERK MONTAJE DISCO PORTACUCHILLAS EN PLATO CORTAC SPED



**Infilare le cinghie 01A nel lato in cui è stato montato il supporto 02A.**  
Insert the belts 01A in the side where the bracket 02A. was mounted  
Enfiler les courroies 01A dans le côté où est monté le support 02A.  
Riemen 01A an der Seite der Halterung 02A einführen.  
Enfilar las correas 01A en el lado donde ha sido montado el soporte 02A.



**Bloccare i premontato P1 tramite il dado 03A con il distanziale 03B sull'albero cui sono state infilate le cinghie.**

**ATTENZIONE:** per impedire la rotazione del P1, bloccarlo con un cacciavite inserito nel foro F e nello scarico della puleggia.

Lock the pre-mounted item P1 through the nut 03A with the spacer 03B on the shaft where the belts have been inserted.

**ATTENTION:** to prevent P1 from rotating, lock it with a screwdriver in the hole F and in the undercut of the pulley.

Bloquer le prémonté P1 par l'écrou 03A avec l'entretoise 03B sur l'arbre où les courroies ont été infilées.

**ATTENTION:** pour empêcher la rotation de P1, le bloquer avec un tourne-vis inséré dans le trou F et dans le déchargement de la poulie.

Den vormontierten Teil P1 mittels Mutter 03A mit dem Abstandstück 03B an der Welle wo die Riemen eingesetzt worden sind befestigen.

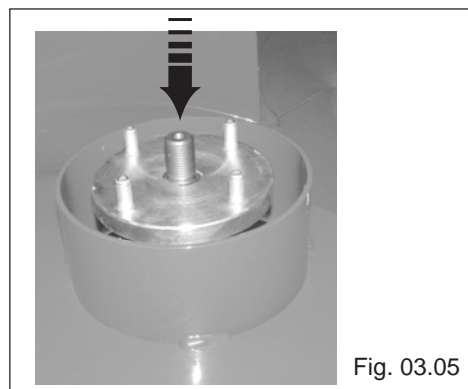
**ACHTUNG:** Um die Rotation vom P1 zu vermeiden, mit einem Schraubenzieher im Loch F und im Ablauf der Riemenscheibe blockieren.

Bloquear los premontados P1 por medio de la tuerca 03A con la riostra 03B en el eje donde se han introducido las correas.

**ATENCIÓN:** para impedir la rotación del P1, bloquearlo con un destornillador insertado en el agujero F y en la descarga de la pulea.



Kgm. 11±12



**Bloccare il premontato P2 tramite il dado 03A con il distanziale 03B sull'albero.**

Lock the pre-mounted item P2 through the nut 03A with the spacer 03B on the shaft.

Bloquer le prémonté P2 par l'écrou 03A avec l'entretoise 03B sur l'arbre.

Den vormontierten Teil P2 mittels Mutter 03A mit dem Abstandstück 03B an der Welle befestigen.

Bloquear el premontado P2 por medio de la tuerca 03A con la riostra 03B en el eje.



Fig. 04.05

**Montare i dischi portalame bloccando i dadi 04A.**

Mount the cutting disks and lock the nuts 04A.

Monter les disques porte-lames et serrer les écrous 04A.

Nach Befestigung der Muttern 04A die Messerscheiben einbauen.

Montar los discos portacuchillas bloqueando las tuercas 04A.



Kgm. 2,2

## MONTAGGIO CINGHIE E TENDICINGHIA ASSEMBLING THE BLADE DISK ON THE MOWING DECK MONTAGE DISQUE LAMES SUR LA COUPELLE EINBAU DER BLÄTTERPLATTE AUF DEN MÄHWERK MONTAJE DISCO PORTACUCHILLAS EN PLATO CORTAC SPED

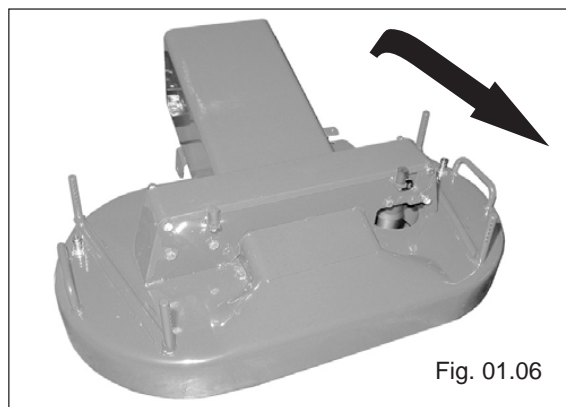


Fig. 01.06

**Rimettere il piatto in posizione normale.**  
Put the plate back to normal position.  
Remettre la coupelle en position normale.  
Mähwerk in normaler Position wieder stellen.  
Reponer el plato en posición normal.

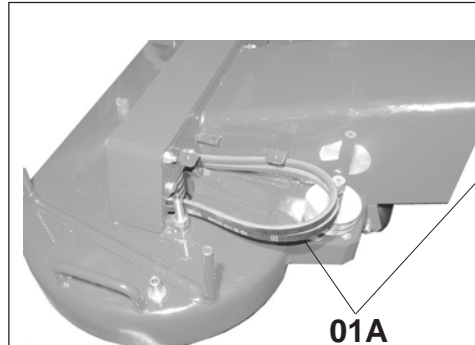
**Della puleggia A utilizzare le gole superiori come indicato.**

Of pulley A, use the upper grooves as shown.

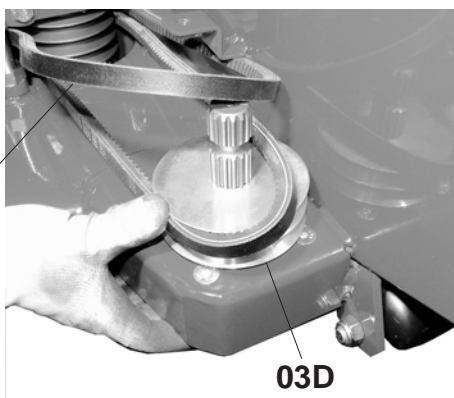
De la poulie A utiliser les gorges supérieures comme indiqué.

Von der Riemenscheibe A die oberen Kehlen wie angezeigt benutzen.

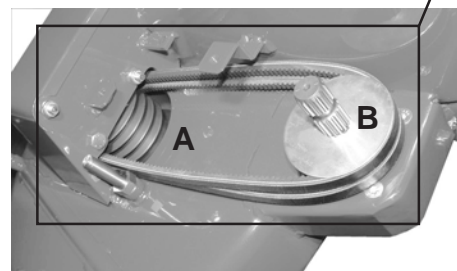
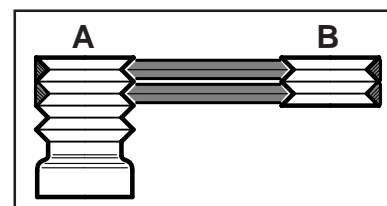
De la polea A utilizar las gargantas superiores como indicado.



01A



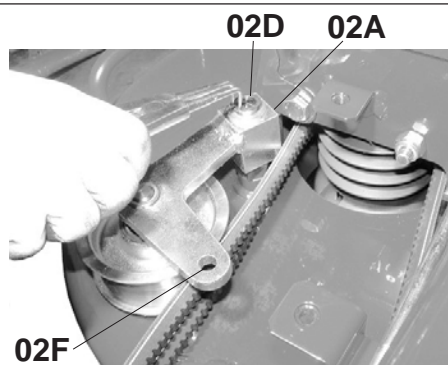
03D



01A

Fig. 02.06

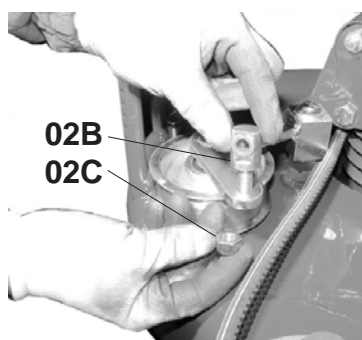
**Infilare le cinghie 01A nelle sedi della puleggia 03D. Verificare allineamento gole.**  
Insert the belts 01A in the housings of the pulley 03D. Check the alignment of grooves.  
Enfiler les courroies 01A dans les logements de la poulie 03D. Vérifier l'alignement des gorges.  
Riemen 01A in den Sitzen der Riemenscheibe 03D einführen. Aufreihung der Kehlen prüfen.  
Enfilar las correas 01A en los alojamientos de la polea 03D. Comprobar alineamiento gargantas.



02D

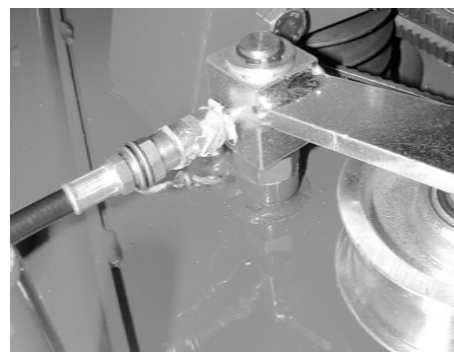
02A

02F



02B

02C



**Infilare il tendicinghia 02A nel perno con filetto sinistro 06B, montato in precedenza e inserire il seeger 02D. Inserire il perno 02B nel foro 02F e serrare il dado 02C non a pacco per consentire la rotazione coassiale. Ingrassare il tenditore mediante apposito ingrassatore.**

Insert the belt tightener 02A in the pin with lefthanded thread 06B, previously mounted and insert the O-ring 02D. Insert the pin 02B in the hole 02F and tighten the nut 02C not at package to allow its coaxial rotation. Grease the tightener with the greaser.

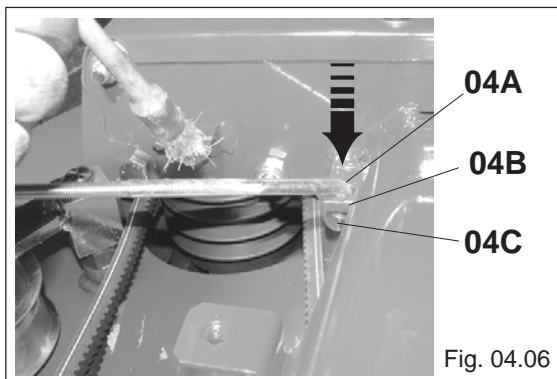
Enfiler le tendeur de courroie 02A dans le pivot avec filet gauche 06B, monté auparavant et insérer le circlip 02D. Insérer le pivot 02B dans le trou 02F et serrer l'écrou 02C non à paquet pour permettre la rotation coaxiale. Graisser le tendeur au moyen d'un graisseur approprié.

Riemenspanner 02A auf den im voraus eingebauten Stift mit linken Gewinde 06B, mit Seegerring 02D einsetzen. den Stift 02B ins Loch 02F einstecken und Mutter 02C nicht als Paket anziehen, um die koaxiale Rotation zu erlauben. Spanner mittels Schmierer schmieren.

Enfilar el tendedor de correa 02A en el perno con filete izquierdo 06B, montado anteriormente y insertar el O-ring 02D. Insertar el perno 02B en el agujero 02F y cerrar la tuerca 02C no a paquete para permitir su rotación coaxial. Engrasar el tendedor por medio del engrasador.

Fig. 03.06





**Posizione l'asta 04A nel foro della staffa 04B e serrare il dado 04C non a pacco per consentire la rotazione coassiale. Ingrassare il tratto liscio dell'asta.**

Position the rod 04A in the hole of the bracket 04B and tighten the nut 04C not at package to allow its coaxial rotation. Grease the smooth portion of the rod.

Positionner la tige 04A dans le trou de l'étrier 04B et serrer l'écrou 04C non à paquet pour permettre la rotation coaxiale. Graisser le trait lisse de la tige.

Stange 04A ins Loch des Bügels 04B positionieren und Mutter 04C nicht als Paket anziehen, um die koaxiale Rotation zu erlauben. Nur die glatte Oberfläche der Stange schmieren.

Posicionar el asta 04A en el agujero del estribo 04B y apretar la tuerca 04C no a paquete para permitir su rotación coaxial. Engrasar el tramo liso del asta.

Fig. 04.06

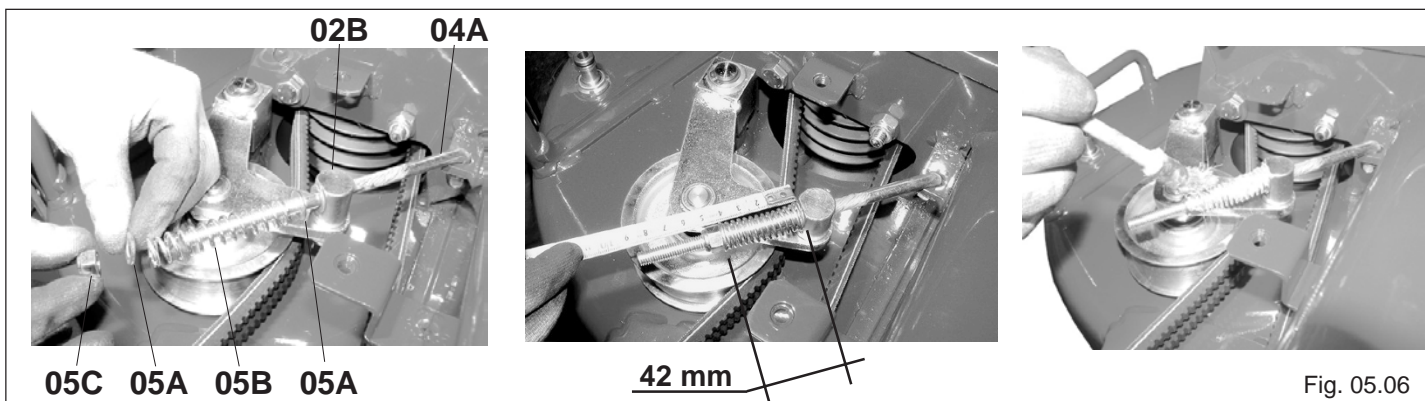


Fig. 05.06

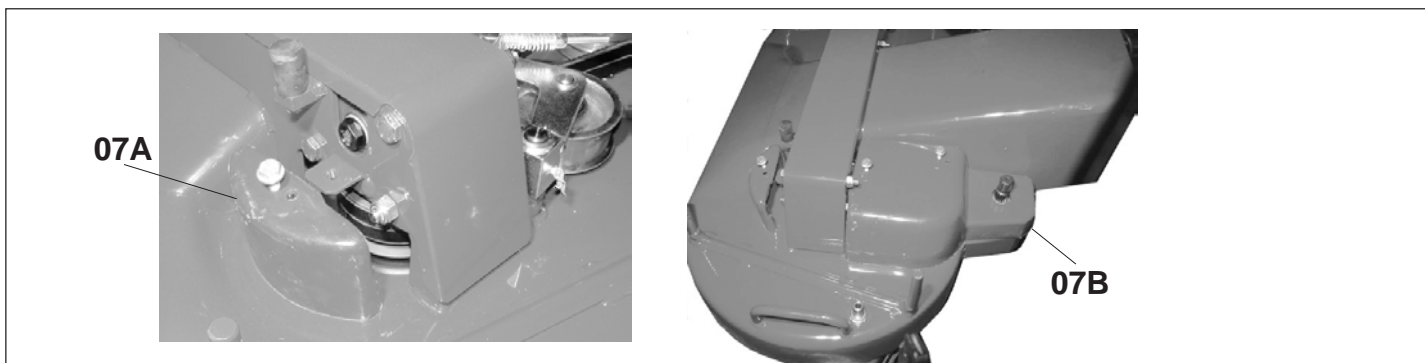
**Infilare l'asta 04A nel perno 02B. Assicurarsi che il perno 02B abbia la faccia piana verso l'esterno. Inserire nell'ordine come in figura: 05A) rondella; 05B) molla; 05A) rondella; 05C) dado autobloccante. Avvitare il dado 05C fino ad avere una distanza fra le rondelle 05A pari a 42 mm. Ingrassare il tutto.**

Insert the rod 04A in the pin 02B. Make sure that the pin 02B has its flat face outwards. Insert in the order as on the photo: 05A) washer; 05B) spring; 05A) washer; 05C) self-locking nut. Tighten the nut 05C until the distance between the washers 05A is 42 mm. Grease the whole.

Enfiler la tige 04A dans le pivot 02B. S'assurer que le pivot 02B montre le côté plat vers l'extérieur. Insérer dans l'ordre comme sur la photo: 05A) rondelle; 05B) ressort; 05A) rondelle; 05C) écrou autobloquant. Visser l'écrou 05C jusqu'à avoir une distance entre les rondelles 05A de 42 mm. Graisser le tout.

Stange 04A auu den Stift 02B einführen. Sich vergewissern, daß der Stift 02B seine ebene Seite nach aussen zeigt. wie auf dem Foto angezeigt, in der Reihe einführen: 05A) Unterlegscheibe; 05B) Feder; 05A) Unterlegscheibe; 05C) Self-lockende Mutter. Mutter 05C anziehen bis der Abstand zwischen den Unterlegscheiben 05A 42 mm lautet. Das Ganze schmieren.

Enfilar el asta 04A en el perno 02B. Asegurarse que el perno 02B tenga la cara llana hacia el exterior. Insertar en el orden como en la foto: 05A) arandelas; 05B) resorte; 05A) arandela; 05C) tuerca autobloqueante. Apretar la tuerca 05C hasta tener una distancia entre las arandelas 05A de 42 mm. Engrasar el todo.



**Montare le protezioni 07A e 07B.**

Mount the guards 07A and 07B.

Monter les protections 07A et 07B.

Schutzvorrichtungen 07A und 07B einbauen.

Montar las protecciones 07A y 07B.

Fig. 06.06







**COD. 00555600054**

**2004/01**

## PROFESSIONAL MOWERS

**BIEFFEBI s.r.l.**  
Via dell'Artigianato ,7  
46023 Gonzaga (Mantova) Italy  
Tel. 0376.52641 - Fax 0376.588270  
e-mail: bieffebi@gianniferrari.com



COMPANY  
WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
=ISO 9001:2000=



**GIANNI FERRARI s.r.l.**  
Via Vespucci ,53 (z.ind. Ranaro)  
42046 Reggio Emilia (Reggio Emilia) Italy  
Tel. 0522.973697 - Fax 0522.973707  
e-mail: info@gianniferrari.com

**[www.gianniferrari.com](http://www.gianniferrari.com)**